



Tielaitos

Tielaitoksen toiminta- ja taloussuunnitelma 2001–2004



Helsinki 1999

TIEHALLINTO
Tie- ja liikenneolojen
suunnittelu

Tielaitoksen toiminta- ja taloussuunnitelma 2001–2004

Tielaitos
TIEHALLINTO

Helsinki 1999

Kannen kuva: Antero Aaltonen

ISBN 951-726-581-6
TIEL 1000023

Oy Edita Ab
Helsinki 1999

Julkaisua saatavana:
Tielaitoksen kirjasto
puhelin 0204 44 2030
telefaksi 0204 44 2652



Tielaitos
TIEHALLINTO
Tie- ja liikenneolojen suunnittelu
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puhelinvaihde 0204 44 150

Esipuhe

Suunnitelmakauden suuret haasteet ovat Tielaitoksen organisaation kehittäminen ja tienpidon toimintalinjojen sopeuttaminen toimintaympäristön muutoksiin.

Tienpidon keskeiset tehtävät suunnitelmakaudella ovat koko tieverkon päivittäisen liikennekelpoisuuden turvaaminen ja tieverkon kunnosta huolehtiminen.

Tieverkon kunto on viime vuosina ollut erityisen huomion kohteena sen vuoksi, että kestävää ratkaisua tiestön kunnan säilymiselle ei ole löydetty nykyisellä rahoitustasolla. Pääteitä lukuun ottamatta tiestön kunto hitaasti laskee ja asiakastutkimusten mukaan alemman tieverkon kuntoon ollaan tyytymättömiä. Hallitusohjelman tavoitteeseen tieverkon kuntotason säilyttämiseksi nykyisellään ei nykyrahoituksella päästä tinkimättä olennaisesti muista tienpidon tavoitteista ja toimista.

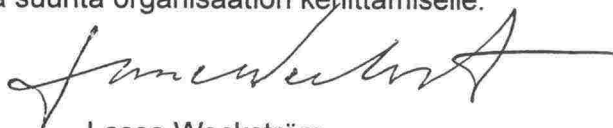
Liikenteen toimivuus kasvavilla kaupunkiseuduilla heikkenee. Vaikka liikenteen sujuvuus keskimäärin tieverkolla on hyvä, on jo nyt nähtävissä sujuvuusongelmien kasautumista kasvavilla kaupunkiseuduilla. Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmissa sovittuja hankkeita ei voida toteuttaa siinä aikataulussa kuin on suunniteltu. Tämä merkitsee ruuhkautumisen lisääntymistä etenkin työmatkaliikenteessä.

Yhteiskunnan asettamat tavoitteet liikenneturvallisuudelle sekä tienpidon ja liikenteen ympäristöhaittojen ehkäisemiselle tiukkenevat. Investointien vähentyessä tavoitteen saavuttaminen edellyttää muiden toimenpiteiden kuten nopeusrajoitusten käyttöä. Liikenneturvallisuustavoitteen saavuttaminen edellyttää aiempaa enemmän nopeusrajoitusten lisäämistä myös taajamien ulkopuolella ja pääteillä.

Suunnitelmaan sisältyy muutossuunnitelma, joka on tehty kehystä 430 Mmk korkeampaan tasoon liikenneinfrastruktuurin ministerityöryhmän ehdotuksen mukaisesti siten, että 230 Mmk käytettäisiin perustienpitoon ja 200 Mmk tieverkon kehittämiseen. Perustienpidon lisärahoituksella pysäytettäisiin tieverkon kunnan heikentyminen ja lisättäisiin laajennus- ja uusinvestointeja tienpidon painopistealueilla. Kehittämisen lisärahoitus käytettäisiin käynnissä olevien hankkeiden nopeuttamiseen ja 1–2 uuden hankkeen käynnistämiseen vuosittain.

Tielaitos on vuoden 1998 alusta saakka toiminut sisäisesti jakautuneena tiehallintoon ja tuotantoon. Tässä organisaatiossa tiehallinto toimii tieviranomaisena ja tilaajana ja tuotanto tuotteiden ja palvelujen tuottajana. Tavoitteena on ollut tiehallinnon kehittäminen tieviranomaisena ja tilaajana sekä tuotannon kilpailukyvyn parantaminen.

Tielaitoksen kehittämisessä on liikenneministeriön ohjauksessa valmistauduttu tuotannon liikelaitostamiseen suunnitelmakaudella. Tielaitoksen kannalta on tärkeää saada ratkaisu ja suunta organisaation kehittämiseksi.



Pääjohtaja

Lasse Weckström

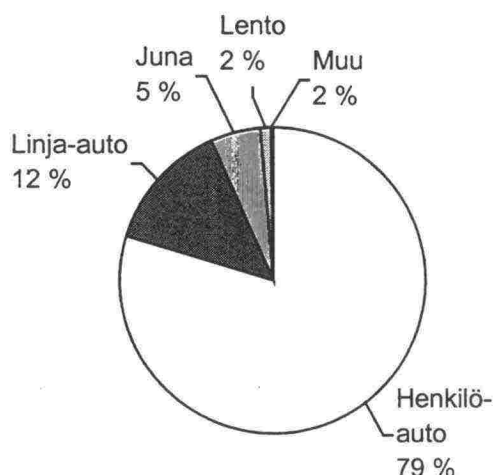
SISÄLTÖ

1	TOIMINTAYMPÄRISTÖ	7
1.1	Liikenteen kysyntä	7
1.2	Tieverkko liikennejärjestelmän osana	8
1.3	Tienpidon toimintaympäristö muuttuu	9
1.4	Suunnittelun lähtökohdat	10
1.4.1	Toimintalinjat ja suunnitelmat	10
1.4.2	Tienpidon rahoituksen kehittyminen	11
1.5	Suunnitelmakauden haasteet	12
2	TIENPIDON STRATEGIA	13
2.1	Tiepoliittiset tavoitteet ja linjaukset	13
2.2	Toiminnan painotukset	15
2.2.1	Tienpidon painotukset	15
2.2.2	Toiminnan kehittäminen	16
2.3	Tavoitealueet	16
2.3.1	Ympäristö	17
2.3.2	Liikenneturvallisuus	17
2.3.3	Liikenteen toimivuus	19
2.3.4	Tieverkon kunto	20
2.3.5	Tienpidon taloudellisuus	20
3	TIENPITO	21
3.1	Perustienpito	21
3.1.1	Hoito	21
3.1.2	Liikenteen hallinta	23
3.1.3	Ylläpito ja korvausinvestoinnit	23
3.1.4	Laajennus- ja uusinvestoinnit	26
3.1.5	Perustienpidon suunnittelu	27
3.1.6	Tiehallinto	28
3.2	Tieverkon kehittäminen	28
3.2.1	Kehittämishankkeiden suunnittelu	28
3.2.2	Kehittämishankkeet	29
3.3	Tienpidon rahoitus	31
3.3.1	Rahoituskehykset, perussuunnitelma	31
3.3.2	Muutossuunnitelma	33
3.3.3	Työllisyys- ja EU-rahoitus	34
4	TELAITOS	35
4.1	Tiehallinto	35
4.2	Tuotanto	36
5	VAIKUTUKSET	37
5.1	TTS:n suunnitelmataason vaikutukset	37
6	VIITTEET	40
7	LIITTEET	41

1 TOIMINTAYMPÄRISTÖ

1.1 Liikenteen kysyntä

Tieliikenteen osuus maamme henkilöliikenteestä on 93 % ja tavaraliikenteestä 67 %. Tavaraliikenteen suorite oli koko maassa vuonna 1998 noin 40 mrd. tonnikilometriä. Noin 60 % tieliikennesuoritteesta sijoittuu valta- ja kantateille.



Kuva 1. Kotimaan henkilöliikennesuoritteiden jakautuminen eri liikennemuodoille v. 1997

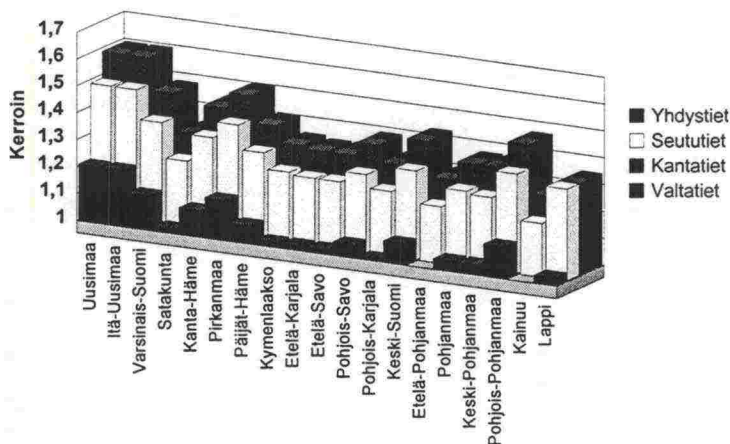
Liikenteen määrän kasvu on 90-luvun alun talouslaman jälkeen ollut alueellisesti aikaisempaa epätasaisempaa. Vuosina 1994–1997 oli liikennesuoritteiden kasvu Etelä-Suomessa 6,1 %, väli-Suomessa 3,7 % ja Pohjois-Suomessa 0 %. Liikenteen määrä saavutti lamaa edeltäneen tason vuonna 1997. Liikenteen kasvu vuonna 1998 oli 3,2 %

Liikenne-ennuste

Liikenneministeriön ennusteen mukaan henkilöautoliikenteen arvioidaan kasvavan vuosina 2000–2020 noin 20 % ja tavaraliikenteen noin 40 %. Henkilöautoliikenteen vuosikasvuksi on arvioitu vuonna 1999 noin 3 %, vuonna 2000 2,5 % ja edelleen vuoteen 2020 keskimäärin noin prosentti. Tavaraliikenteessä kasvu on 4 % vuosina 1999 ja 2000 ja siitä vuoteen 2020 vajaat 2 % vuodessa.

Tielaitoksen ennusteen mukaan liikenteen kasvu keskittyy suunnitelmakaudella kasvaville kaupunkiseuduille ja vilkkaimmille päätieyhteyksille (kuva 2). Harvaan asutuilla alueilla ja monilla alemman luokan teillä liikenne vähenee.

Liikenteen alueelliset ja tieluokittaiset kasvukertoimet vuosina 1998 - 2030



Kuva 2. Liikenteen alueelliset ja tieluokittaiset kasvukertoimet vuosina 1998-2030.

Kansainvälisen liikenteen kysyntä

Suomen rajat ylittävä kansainvälinen henkilöliikenne oli vuonna 1996 yhteensä 33 miljoonaa matkustajaa, joista tieliikenteen osuus oli 13 %. Suomen kauttakulkuliikenne vuonna 1996 oli 428 000 matkustajaa, joista tieliikenteessä noin neljännes.

Suomen rajat ylittävä tavaraliikenne oli vuonna 1997 noin 97 miljoonaa tonnia, josta tieliikenteen osuus oli noin 7 % eli 6,9 miljoonaa tonnia. Vesiliikenteen osuus oli 75 %, rautateiden osuus 15 % ja lentoliikenteen ja muiden kuljetusten osuus 3 %.

1.2 Tieverkko liikennejärjestelmän osana

Liikennejärjestelmän toimivuuden korostuminen merkitsee sitä, että yleisten teiden tienpitoa tarkastellaan osana koko liikennejärjestelmän ylläpitoa ja kehittämistä yhdessä muiden yhteiskunnan toimijoiden kanssa.

LIIKENTEEN INFRASTRUKTUURI

Liikenneväylät - Terminaalit - Liikenteenohjausjärjestelmät

LIIKENTEEN HOITAMINEN

Henkilöliikenne

Henkilöauto-
liikenne

Kevyt-
liikenne

Joukko-
liikenne

Tavaraliikenne

Kuva 3. Liikennejärjestelmä muodostuu infrastruktuurista ja liikenteestä.

Yleisten teiden verkko on keskeinen osa yhdyskunta- ja aluerakennetta valtakunnallisella, alueellisella ja paikallisella tasolla. Yleisten teiden verkon pituuteen ei ole odotettavissa olennaisia muutoksia suunnitelmakaudella.

Taulukko 1. Yleiset tiet tieluokittain ja päällysteet 1.1.1999.

<i>Tieluokka</i>	<i>Kesto- päällyste</i>	<i>Kevyet päällysteet</i>	<i>Sora</i>	<i>Yhteensä</i>
Valtatiet	7664	918		8582
Kantatiet	2612	2031	43	4686
Muut maantiet	5646	18052	4957	28656
Paikallistiet	1798	11495	22677	35970
<i>Yhteensä</i>	<i>17721</i>	<i>32496</i>	<i>27677</i>	<i>77894</i>

Moottoriväyliä oli vuoden 1999 alussa yhteensä 682 km, joista moottoriteitä 473 km ja moottoriliikenneteitä 209 km. Lauttapaikkoja on yleisillä teillä 54.

Taulukko 2. Eri väylien pituus (km) ja niiden osuus liikennesuoritteesta (ajon.km) v. 1997.

	<i>Pituus</i>	<i>Liikennesuorite %</i>
Yleiset tiet	77 800	64
Kadut ja kaavatiet	22 000	34
Yksityiset tiet	350 000	2
Kev. liik. väylät	11 000	

Suomessa investoinnit sisämaanliikenteen infrastruktuuriin olivat vuonna 1998 0,8 % BKT:sta, kun se oli vastaavilla muilla Euroopan harvaan asutuilla alueilla 1–1,2 %. Tieverkkoon sidotun pääoman arvo on noin 92 mrd. mk

TERN-verkko

Euroopan unionin alueelle on määritelty yleiseurooppalaiset liikenneverkot, TEN-verkot, joilla pyritään tehostamaan yhteismarkkinoiden toimintaa. Suomen päätieverkosta osa kuuluu yleiseurooppalaiseen tieverkkoon, TERN-verkkoon, jonka kautta päätieverkko on osa kansainvälistä liikennejärjestelmää. EU:n alueelle määritellyn TERN-verkon pituus Suomen tieverkolla on noin 4 000 km.

1.3 Tienpidon toimintaympäristö muuttuu

Maakunnallisten liittojen aluepoliittinen suunnittelu, kehittämissuunnitelmien laatiminen ja EU:n rakennerahastojen alueellisten tavoiteohjelmien valmistelu, toteuttamiseen osallistuminen ja niiden seuranta edellyttää lisääntyvää yhteistyötä alueella. Liittojen aluepoliittinen toiminta perustuu yhteistyöhön mm. kuntien ja Tielaitoksen piirihallinnon kanssa. Tienpitoa koskevaa

tavoitteenasettelua ja tiehankkeita sisältyy maakuntien kehittämissuunnitelmiin ja ohjelmiin. Tiepiirien tienpidon suunnitelmat laaditaan vuorovaikutuksessa kuntien, maakunnallisten liittojen, alueellisten ympäristökeskusten ja muiden sidosryhmien kanssa.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmien rooli kaupunkiseuduilla, valtakunnallisella, alueellisella ja paikallisella tasolla kasvaa. Niissä käsitellään kaikkien liikennemuotojen verkkoja, liikennettä ja maankäytön periaatteita ja sovitaan yhä enenevässä määrin järjestelmän tavoitteista, hankkeiden priorisoinnista ja kehittämisen linjoista. Liikennejärjestelmäsuunnitelmien rooli tienpidon suunnittelun lähtökohtana kasvaa.

Vuoden 2000 alussa voimaan tuleva **maankäyttö- ja rakennuslaki** lisää yhteistyön tarvetta kuntien, maakunnallisten liittojen ja Tielaitoksen välillä. Uuden lain pohjalta valtioneuvosto antaa valtakunnalliset alueidenkäyttöävoitteet maankäytön ja tienpidon suunnittelussa noudatettavaksi.

Maarakennusalan toimintaympäristö muuttuu. Yleisten teiden tienpito on merkittävä alalla, jossa on kansainvälisestikin käynnissä julkisen sektorin avautuminen kilpailulle, kokonaistyyppisten urakoiden lisääntyminen, markkinoiden kansainvälistyminen ja yksityisen sektorin osallistuminen liikennejärjestelmän kehittämiseen. Maarakennusalalla on käynnistynyt yhteistyössä TEKESin kanssa prosessi, joka tähtää alan kehityksen vauhdittamiseen teknologiaohjelman avulla. Samalla Tielaitokseen kohdistuvat odotukset tienpidon yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden parantamisesta, yksikkökustannusten alentamisesta ja pääoman käytön tehokkuuden parantamisesta lisääntyvät. Tielaitoksen tiehallinnolta tämä edellyttää kehittymistä tilaajana ja tuotannolta sen kilpailukyvyn paranemista.

Maarakennusalan noin 18 mrd. mk:n volyymistä noin 70 % on julkisen sektorin investointeja. Viime vuosien parin prosentin vuotuinen kasvu alalla aiheutuu lähinnä pohjarakentamisen lisääntymisestä liikennesektorin pysyessä paikallaan tai edelleen alentuessa. Julkinen sektori on erittäin merkittävä koko alan ja sen kehityksen kannalta. Toimialalla on muutaman suuren kotimaisen yrityksen lisäksi paljon keskisuuria ja pieniä yrityksiä. TEKESin Infra-klusterin esiselvityksen mukaan alan kehittymisen ja kansainvälisen kilpailukyvyn kannalta olennaista on uusien urakkamuotojen käyttöönotto ja markkinoiden avautuminen julkisella sektorilla.

1.4 Suunnittelun lähtökohdat

1.4.1 Toimintalinjat ja suunnitelmat

Tienpidon suunnittelun lähtökohtina ovat

- Liikenteen toimintalinjat 2020, LM 1997
- Liikenteen toimintalinjat ympäristökysymyksissä, LM 1999
- valtioneuvoston periaatepäätös tieliikenteen turvallisuuden parantamiseksi 28.8.1997
- Suomen liikennejärjestelmä 2020, LM 9/1998
- liikenneministeriön toiminta- ja taloussuunnitelma 2000–2003
- Liikenneverkkojen kunnossapito ja kehittäminen vuosina 2000–2003, Liikenneinfrastruktuurin ministerityöryhmän mietintö, LM 48/1998 (9)
- Talousarvioehdotus 2000

- Liikenneministeriön ohje: Hallinnonalan toiminta- ja taloussuunnitelmien laatiminen ja kehysten valmistelu vuosille 2001–2004, 26.10.1999.

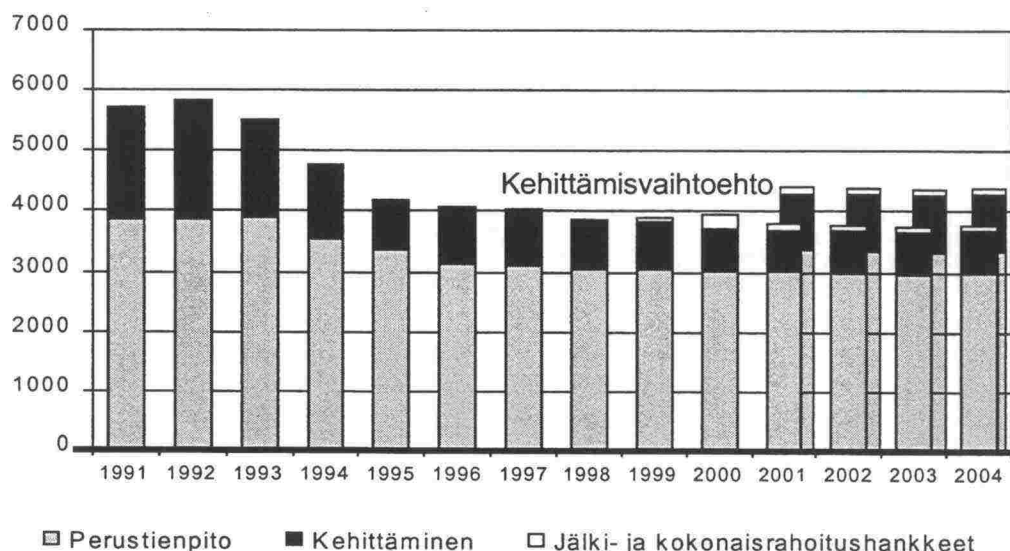
Liikenneministeriön antamat liikennejärjestelmän yleistavoitteet ovat pitkän tähtäyksen toimintalinjojen lähtökohtina. Näiden mukaisesti

- yhteiskuntataloudellisen ja yritystaloudellisen tehokkuuden vaatimukset kasvavat
- liikkumisen sosiaalinen ja alueellinen tasa-arvo korostuu
- liikenneturvallisuuden ja ympäristön tavoitealueilla tienpitoon kohdistuvat odotukset lisääntyvät.

1.4.2 Tienpidon rahoituksen kehittyminen

Suunnitelma perustuu liikenneministeriön antamiin kehyksiin, jotka ovat suuruudeltaan noin 4 mrd. mk/v.

Tienpidon rahoitus on laskenut 90-luvulla lähes 6 mrd. markasta nykyiseen runsaaseen 4 mrd. markkaan ja jäänee suunnilleen tälle tasolle. Kehittämisen rahoitus on pudonnut noin puoleen 90-luvun alun tasosta



Kuva 4. Tienpidon rahoituksen kehittyminen ja TTS-kauden suunnittelukehys.

Muotossuunnitelma

Suunnitelmaan sisältyy annettujen kehysten mukaisen ns. perussuunnitelman lisäksi vaihtoehtoinen muutossuunnitelma, joka on tehty 430 Mmk suurempaan kehykseen. Määrä on sama, jolla liikenneinfrastruktuurin ministerityöryhmä esitti lisättäväksi tienpidon rahoitusta. Ministerityöryhmään mukaan lisärahoitus on tarpeen tieverkon rappeutumisen ehkäisemiseksi ja tärkeimpien isojen kehittämishankkeiden käynnistämiseen sekä liikenneturvallisuus- ja ympäristöhankkeisiin.

1.5 Suunnitelmakauden haasteet

Sopeutuminen alentuneeseen rahoitustasoon jatkuu

Toiminnan sopeuttaminen alentuneisiin kehyksiin edellyttää vielä merkittäviä toimintalinjojen tarkistuksia. Erityisesti päätieverkon kehittämisessä joudutaan tarkistamaan ratkaisujen liikenteellistä palvelutasoa sekä kaupunkiseuduilla että yhteysväleillä. Teiden päällysteiden, rakenteiden ja siltojen ikääntyminen lisää ylläpidon ja korvausinvestointien tarvetta, mikä näkyy jo suunnitelmakaudella. Suunnitelmakaudella on tarkistettava toimintalinjat myös pääoma-arvon ja kunnon säilyttämiseksi pitkällä aikavälillä.

Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmien kehittäminen

Liikenteen kasvun keskittyminen kasvavien kaupunkiseutujen pääväylille aiheuttaa liikenteen toimivuusongelmia kaupunkiseuduilla ja lisää tarvetta aikaistaa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa sovittujen hankkeiden toteuttamista. Suunnitelmakauden haasteena on uusien yhteistyömuotojen hakeminen suunnittelussa, rahoituksessa ja liikenteen hallinnassa liikenteen toimivuuden turvaamiseksi.

Kaupunkiseutujen pääväylillä ei voida toteuttaa liikenteen toimivuuden turvaavia liikennejärjestelmäsuunnitelmissa sovittuja toimenpiteitä sovituissa aikataulussa budjettirahoituksella tai muilla näköpiirissä olevilla keinoilla. Tämä näkyy kasvavana työmatkaliikenteen ruuhkautumisena sekä turvallisuus- ja ympäristöongelmina. Ongelmat pahenevat edelleen pitemmällä aikavälillä, kun parantamishankkeita ei riittävästi voida käynnistää.

Alemman luokan tieverkon hoidon taso ja kunto

Alemman luokan tieverkon hoidon tasoon ja kuntoon on oltu tyytymättömiä. Yhä suuremmalla osalla alemman luokan tieverkkoa palvelutaso lähenee alinta hyväksyttävää tasoa.

Pääteiden ongelmaiset tiejaksot

Päätieverkolla on noin 1000 km tiejaksoja, jotka eivät liikenteen turvallisuuden ja sujuvuuden kannalta täytä tienkäyttäjien odotuksia. Tiet ovat kapeita, mutkaisia ja mäkisiä, ohittaminen on vaikeaa ja liikenne jonoutuu jo pienillä liikennemäärillä. Jonoutuminen vaikuttaa eniten henkilöautoliikenteen sujuvuuteen, päätielle liittymiseen ja kevyen liikenteen turvallisuuteen.

Liikenneturvallisuus- ja ympäristötavoitteet tiukkenevat

Liikenneministeriön ympäristön toimintalinjat ja valtioneuvoston periaatepäätös tieliikenteen turvallisuuden parantamiseksi korostavat näiden tavoitealueiden painoarvoa tienpidossa ja toiminnassa. Investointien osuus tavoitteiden saavuttamisessa on vähentynyt rahoituksen vähentyessä. Investointien tueksi tarvitaan nopeusrajoitusten tarkistamista, toiminnan ja uusien yhteistyömuotojen kehittämistä muiden toimijoiden kanssa sekä Tielaitoksen asiantuntijaroolin kehittämistä.

Kohtaamis- ja yksittäisonnettomuuksissa sekä kevyen liikenteen onnettomuuksissa kuolee vuosittain yhteensä 270 ihmistä eli 80 % kaikista yleisten

teiden onnettomuuksien kuolonuhreista. Yleisten teiden turvallisuusongelmat keskittyvät pääteille ja taajamiin

Tielaitoksen kehittäminen

Tienpidon kustannustehokkuudessa on paljon parantamisen mahdollisuuksia. Tuotteiden hintatasoa on mahdollista alentaa ja organisaatioiden toimivuutta parantaa. Tämän osoittavat toteutetut kilpailuttamiskokeilut, Ruotsin kokemukset kilpailun avaamisesta sekä uudet urakkamuodot. Tienpidon kilpailuttamisella, kun oma tuotanto osallistuu kilpailuun, on saavutettavissa huomattavia kustannussäästöjä, jotka tienpitoon sijoitettuina parantaisivat alan ja tuotannon työllistämismahdollisuuksia.

Henkilöstö, ikärakenne ja osaaminen

Tielaitoksessa on tienpidon rahoituksen alenemisen, tuotantoteknologian kehittymisen ja uusien toimintatapojen seurauksena ylikapasiteettia, jota on sopeutettu kysynnän ja tuotannon kilpailukyvyyn tasolle systemaattisesti koko 90-luku. Henkilöstön määrä on alentunut 90-luvulla noin 4000:lla. Suunnitelmakaudella nykyisellä rahoitustasolla ja tehtävärakenteella sekä tuotantoteknologialla arvioidaan tiehallinnossa tarvittavan noin 900 ja tuotannossa noin 3500 henkilöä. Virastona jatkettaessa henkilöstömäärä vähenee selvästi enemmän, kun tuotanto ei voi osallistua kilpailtuun toimintaan. Nykyisellä henkilöstöpolitiikalla henkilöstö vähenee luonnollisen poistuman keinoin ja virkasiirroin muualle valtionhallintoon noin 400 henkilöä vuodessa, kun samalla tehdään välttämättömät rekrytoinnit. Luonnollista poistumaa erilaisin tukimuodoin lisäämällä tavoitteena on, että tasapaino saavutettaisiin suunnitelmakauden lopulla.

Toimialan kehitys, kilpailun avaaminen ja kilpailuun osallistuminen

Nykyinen organisaatorakenne on Tielaitokselle ongelmallinen. Syynä on tuotannon virastomuoto ja asema tilaajaviranomaisen yhteydessä. Nykyinen kehittämistilanne on perustellut ja sallinut tuotannon nettobudjetoidun myynnin mm. kunnille sekä Tielaitoksen tuotannon osallistumisen ns. pilottihankkeissa kilpailuun. Pysyvänä toimintamallina tämä ei ole mahdollista.

Tiehallinto on avannut kilpailua yleisten teiden tienpidossa kahden vuoden aikana ns. pilottiprojektein. Piloteista on raportoitu liikenneministeriölle. Pilotitkokemusten ja Ruotsissa toteutetun kilpailun avaamisen perusteella on arvioitu, että kilpailuttamisen avulla on mahdollista saada aikaan noin 300 Mmk:n vuotuiset säästöt, kun kilpailu yleisten teiden tienpidossa on kokonaan avattu. Tämän lisäpanostuksen sijoittaminen tienpitoon puolestaan parantaisi alan ja tuotannon työllistämismahdollisuuksia. Kilpailun avaaminen hallitusti edellyttää Tielaitoksen tuotannon erottamista organisatorisesti tiehallinnosta.

2 TIENPIDON STRATEGIA

2.1 Tiepoliittiset tavoitteet ja linjaukset

Tienpidossa noudatetaan liikenneministeriön yleistavoitteiden mukaisia toimintalinjoja.

Tielaitos sitoutuu toteuttamaan sellaista tienpitoa, jonka tavoitteena on**yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden osalta**

- kohdentaa ja mitoittaa tienpidon toimet mahdollisimman tehokkaiksi ja taloudellisiksi
- turvata tieverkon kunto ja päivittäinen liikennekelpoisuus koko maassa ympäri vuoden
- mahdollistaa tienpidolla ja tieliikennejärjestelyillä osaltaan yhdistetyt kuljetukset sekä toimivat matkaketjut eri liikennemuotojen ja tieliikenteessä eri kulkumuotojen kesken
- tukea tienpidolla osana liikennejärjestelmän kehittämistä yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja tiivistämistä niin, että autolla liikkumisen tarve vähenee ja mahdollisuudet joukkoliikennematkoihin, pyöräilyyn ja jalan- kulkuun lisääntyvät
- tukea tienpidolla maakuntien, kaupunkiseutujen ja kuntien liikennejärjestelmien tavoitteita sekä toteuttaa sellaisia kehittämisinvestointeja, joita näissä suunnitelmissa on esitetty

elinkeinoelämän toimintaedellytysten osalta

- tarjota toimivat ja turvalliset päätieyhteydet sekä yhteydet tavaraterminaaleihin
- turvata alemmalla tieverkolla elinkeinoelämälle ja maaseudun perustuetannolle välttämättömät kuljetukset kaikkina vuodenaikoina
- lisätä liikenteen hallinnan keinoin liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta sekä kuljetusten luotettavuutta
- kehittää kansainvälisiä liikennekäytäviä ja -alueita

alueellisen tasa-arvon osalta

- ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, edistää niiden toteuttamista ja arvioida tienpitotoimenpiteiden vaikutuksia aluerakenteen ja alueiden käytön kannalta
- ottaa huomioon väestön ja elinkeinoelämän erilaiset tarpeet kasvavan ja laskevan väestömäärän alueilla: kasvavan väestömäärän alueilla panostetaan joukkoliikenteeseen ja kevyeen liikenteeseen aikaisempaa enemmän, laskevan väestömäärän alueilla turvataan henkilö- ja tavara- liikenteen liikennöintiä

sosiaalisen tasa-arvon osalta

- turvata henkilöliikenteen toimintaedellytykset eri väestöryhmille kaupungeissa, taajamissa ja haja-asutusalueilla
- suosia etenkin suurilla kaupunkiseuduilla joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä sekä muissa taajamissa kevyttä liikennettä

liikenneturvallisuuden osalta

- parantaa liikenneturvallisuutta niin, että tieliikenteessä kuolleiden määrä on mahdollisimman pieni; vuonna 2005 alle 250 ja vuoden 2005 jälkeenkin tieliikenteessä kuolleiden määrä vähenee jatkuvasti
- vähentää suistumis- ja kohtaamisonnettomuuksia ja lieventää niiden seurauksia
- parantaa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta niin, että myös kaatumis- ja liukastumisonnettomuudet vähenevät nykytasosta

ympäristön osalta

- edistää hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista tieliikenteessä niin, että vuonna 2010 päästöt ovat enintään vuoden 1990 tasolla
- vähentää tienpidosta ja tieliikenteestä aiheutuvia pohjavesi- ja meluhaittoja
- sopeuttaa tieliikenteen ratkaisut kaupunki- ja taajamarakenteeseen sekä -kuvaan väyläarkkitehtuurin, ympäristörakentamisen ja maankäyttöratkaisujen keinoin
- välttää uusien hankkeiden sijoittamista arvokkaille luonto- ja kulttuurialueille
- edistää luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä ja luonnonvarojen säästeliästä käyttöä

2.2 Toiminnan painotukset

Tienpidon painotukset kuvaavat niitä tienpidon osa-alueita, jotka suunnitelmakaudella priorisoidaan etusijalle tienpidossa tai ovat keskeisiä kehittämisen ja seurannan alueita. Painotusten lähtökohtana ovat keskeiset yhteiskunnan ja asiakkaiden odotukset ja toimintaympäristön muutokset.

2.2.1 Tienpidon painotukset

Tienpitotoimenpiteitä suunnataan rahoituksen puitteissa ja tiepolitiikan mukaisesti tienkäyttäjien odotukset huomioon ottaen. Suunnitelmakaudella ovat keskeisiä osa-alueita

- tiestön päivittäinen liikennekelpoisuus koko tieverkolla
- tiestön kunnon säilyttäminen
- liikenneturvallisuuden jatkuva parantaminen ja ympäristöhaittojen ehkäiseminen
- joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen aseman parantaminen
- elinkeinoelämän kuljetusten sujuvuuden turvaaminen.

Tiestön päivittäinen liikennöitävyys koko tieverkolla turvataan tiestön hoitotoimenpitein kaikkina vuorokauden aikoina. Hoidon osuus perustienpidon rahoituksesta on yli 40 %. Myös poikkeuksellisissa säissä päivittäinen liikennöitävyys on etusijalla.

Tieverkon kunto säilytetään sellaisena, että päivittäinen liikennöitävyys voidaan turvata hoitotoimenpitein, eikä tiestön rakenne heikkene. Toiminnan mitoituksessa asetetaan etusijalle päätiet ja muut liikenteellisesti merkittävimmät tiet.

Liikenneturvallisuuden jatkuva parantaminen sekä liikenteen ja tienpidon ympäristöhaittojen ehkäiseminen ovat kaikkea tieliikennettä ja tienpitoa koskevia keskeisiä yhteiskunnallisia tavoitteita. Niiden toteutumista tuetaan tienpitotoimenpiteillä sekä oman toiminnan ja yhteistyömuotojen kehittämisellä paikallisella, alueellisella ja valtakunnan tasolla.

Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen aseman parantaminen on noussut merkittäväksi tienpidon tavoitteeksi. Suunnitelmakaudella toiminnassa pai-

nottuvat hoidon ja investointien ohella yhteisten toimintalinjojen ja yhteistyön kehittäminen muiden toimijoiden kanssa sekä tarpeiden selvittäminen ja uusien ratkaisujen kehittäminen.

Elinkeinoelämän kuljetusten sujuvuuden turvaaminen on tienpidossa keskeinen tehtävä. Kuljetusten sujuvuus vaikuttaa koko maan elinkeinoelämän kilpailukykyyn kotimaassa ja kansainvälisesti. Tehtyjen palvelutasotutkimusten mukaan elinkeinoelämä on ollut kuljetusten sujuvuuteen suhteellisen tyytyväinen eikä mainittavia ongelmia ole esiintynyt. Tienpidossa painotetaan kuitenkin elinkeinoelämän kuljetusten sujuvuutta selvittämällä edelleen elinkeinoelämän kuljetusten odotuksia ja otetaan ne huomioon tienpidon toimintalinjoissa asettamalla ne etusijalle toimenpiteiden painotuksissa.

2.2.2 Toiminnan kehittäminen

Koko liikennejärjestelmän toimivuuden hahmottaminen tienpidon lähtökohdaksi merkitsee vuorovaikutuksen ja yhteistyön jatkuvaa kehittämistarvetta. Suunnitelmakaudella korostuvia osa-alueita ovat

- liikennejärjestelmän fyysisen suunnittelun kehittäminen
- liikenteen hallinnan ja palvelujen kehittyminen
- asiakaslähtöisyyden ottaminen liikennejärjestelmän suunnittelun lähtökohdaksi.

Liikennejärjestelmän fyysisessä suunnittelussa Tielaitos osallistuu yhteistyössä muiden osapuolten kanssa liikennejärjestelmien ja maankäytön suunnitteluun ja prosessien kehittämiseen, uusien suunnitteluratkaisujen kehittämiseen sekä rahoitusvaihtoehtojen hakemiseen.

Liikenteen hallinnan ja palvelujen kehittäminen vaatii yhteistyötä ja verkottumista liikenteen ohjaus- ja informaatiojärjestelmien suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä kuten keli- ja liikennetiedotuksessa, liikenteen hallintajärjestelmissä, elinkeinoelämän logistiikkapalveluissa ja matkustajainformaatiossa.

Asiakaslähtöinen toiminta korostuu suunnitelmakaudella. Toiminnan lähtökohtina ovat eri asiakasryhmien tunnistaminen sekä palvelujen ja tuotteiden suunnittelu ja toteuttaminen asiakkaiden tarpeiden ja toiveiden mukaisesti. Ulkoiseen viestintään ja asiakaspalautteen huomioimiseen panostetaan. Asiakkaiden tyytyväisyyttä mitataan systemaattisesti.

EU:n tavoiteohjelmat, niiden suunnittelu ja toteuttaminen lisäävät vuorovaikutuksen ja yhteistyön tarvetta muiden toimijoiden kanssa.

Liikenneturvallisuus- ja ympäristötavoitteiden toteuttaminen ja koko liikennejärjestelmän toimivuuden turvaaminen edellyttävät Tielaitoksen asiantuntijaroolin kehittämistä.

Hallinnon läpinäkyvyyttä lisätään ja kehitetään tiepoliittista keskustelua.

2.3 Tavoitealueet

TTS-kauden tavoitealueita ovat: *ympäristö, liikenneturvallisuus, liikenteen toimivuus, tiestön kunto ja tienpidon taloudellisuus.*

TTS-kauden tavoitteet ja niiden toteuttamiseksi TTS-kaudelle suunnitellut toimenpiteet ovat pohjana Tielaitoksen yksivuotisten tulostavoitteiden suunnittelulle. Tulostavoitteet suuntautuvat suunnitelmakaudella keskeisille kehittämisalueille.

2.3.1 Ympäristö

Tavoitteena on tieliikenteen ja tienpidon haittojen vähentäminen ja ennaltaehkäisy sekä ratkaisujen hyvä sopeuttaminen ympäristöön. Ympäristöasiat sisäistetään osaksi tienpitoa ja sen prosesseja.

TTS:ssä suunnitelmakauden määrälliset tavoitteet ovat

- *meluntorjuntatavoite 5000 asukasta vuosittain*
- *pohjavesien suojaustavoite 20 km vuosittain.*

Tavoite merkitsee Tielaitoksen ympäristöohjelmassa kiireellisiksi luokiteltujen kohteiden suojaamista pääosin vuoteen 2005 mennessä.

Ympäristötavoitealueella

- tarkistetaan Tielaitoksen ympäristöpolitiikka (5) ja laaditaan uusi ympäristöohjelma vuosiksi 2001–2005
- tiesuolan käyttöä vähennetään tavoitteena päästä 70 000 tonnin vuositasolle
- ympäristötavoite sisällytetään suunnittelun, hoidon, ylläpidon ja rakentamisen hankintamenettelyihin, tuotteiden laatuvaatimuksiin ja tuottajien laatujärjestelmiin
- selvitetään tieliikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämiskeinoja ja Tielaitoksen toimien vaikutuksia niihin.

Ympäristötavoitteen toteutumista ohjataan ja seurataan vuosittaisilla tulostavoitteilla. Tielaitoksen ympäristöraportti julkaistaan vuosittain.

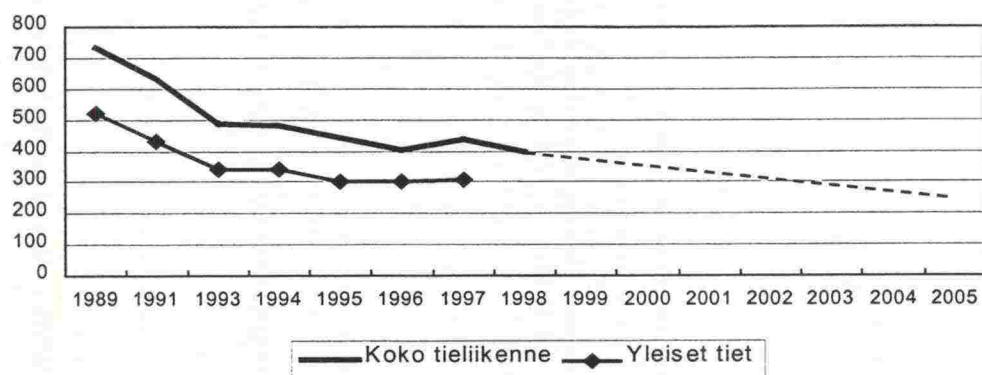
Varmistetaan auditoinnein ympäristöasioiden sisällyttäminen tienpidon prosesseihin. Vaaditaan tuottajilta ympäristöasiat sisältävä laatusuunnitelma tai laatujärjestelmä.

2.3.2 Liikenneturvallisuus

Tavoitteena on kuolemaan ja vakavaan loukkaantumiseen johtavien onnettomuuksien jatkuva vähentäminen. Valtioneuvoston periaatepäätös tieliikenteen turvallisuuden parantamiseksi merkitsee noin 35 liikennekuoleman vähentämistä tienpitotoimenpiteillä vuosina 2001–2005.

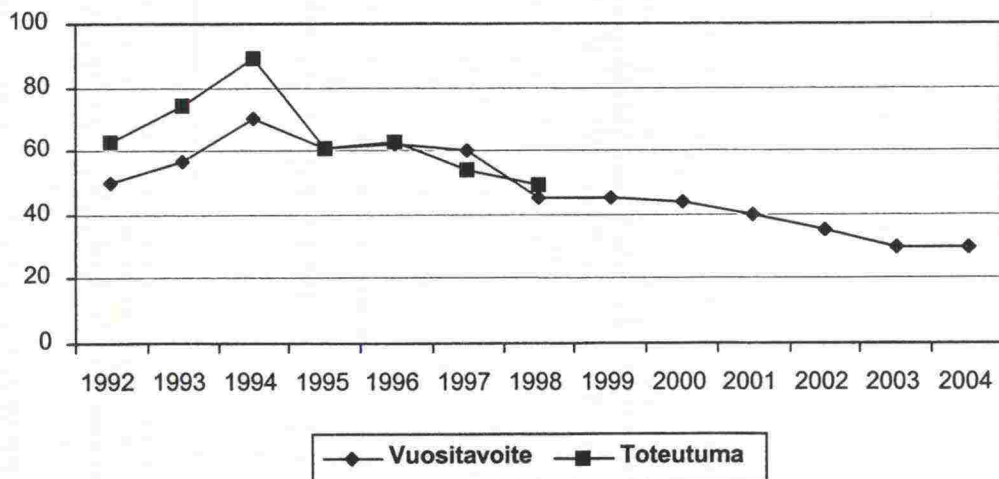
Vuodelle 2000 on TAE:ssä asetettu tavoitteeksi 44 heva-vähenemää. Suunnitelmakauden tavoitteet ovat vuodelle 2001 40:n, vuodelle 2002 35:n ja vuosille 2003 ja 2004 30 hevan vähenemä.

Kuolleita



Kuva 5. Tieliikenteessä kuolleet ja valtioneuvoston periaatepäätöksen 1997 mukainen tavoite liikenneturvallisuuksuustyölle vuodelle 2005.

Heva-vähenemä



Kuva 6. Heva-vähenemälle asetetut vuositavoitteet ja toteutuma.

Toimenpiteet tavoitteen saavuttamiseksi:

- vuonna 1999 valmistuneet Tielaitoksen ja tiepiirien liikenneturvallisuusohjelmat otetaan suunnittelun ja toimintatapojen kehittämisen lähtökohdaksi
- strategisella projektilla (S12) haetaan päätieverkolle uusia ratkaisuja, joilla voidaan estää kohtaamis- ja kevytliikenteen onnettomuuksia ja lieventää suistumisonnettomuuksien vakavuusastetta
- osallistutaan valtakunnalliseen ja alueelliseen liikenneturvallisuustyöhön
- osallistutaan kuntien liikenneturvallisuussuunnitelmien ja turvallisuusselvitysten laatimiseen ja ajan tasalla pitämiseen
- nopeusrajoituksia koskevia periaatteita ja käytäntöjä tarkistetaan: muutuvat nopeusrajoitukset, talviajan nopeusrajoitukset, tienvarsiasutus ja

nopeusrajoitukset, päätienopeuksien tarkistaminen ja taajamien porrastetut nopeusrajoitukset

- liikenneturvallisuus sisällytetään suunnittelun, hoidon, ylläpidon ja rakentamisen hankintamenettelyihin ja tuotannon toimintajärjestelmiin
- toteutetaan taajamien parantamishankkeita yhteistyössä kuntien kanssa erityisesti niissä taajamissa, joissa on liikenneturvallisuusongelmia.

Liikenneturvallisuustavoitteen toteutumista seurataan vuosittain asetettavan heva-vähennemätavoitteen perusteella. Lisäksi asetetaan toiminnallisia tavoitteita sekä keskushallinnolle että piirihallinnolle.

2.3.3 Liikenteen toimivuus

Tavoitteena on tieliikenteen ja koko liikennejärjestelmän toimivuuden turvaaminen ja parantaminen. Näkökulmana on koko liikennejärjestelmä mukaan lukien koko tieliikenne, joukko- ja kevyt liikenne, muut liikennemuodot ja elinkeinoelämän kuljetukset. Kuljetusketjut ja henkilöliikenteen matkaketjut ovat erityisen tarkastelun kohteena.

Tielaitoksen tavoitteena on, että

- *suunnitelmakaudella asiakastytyväisyys liikenteen sujuvuuteen säilyy vähintään nykyisellään*
- *kevyen liikenteen toimivuutta parantavia kevyen liikenteen väyliä toteutetaan keskimäärin 140 km/v.*

Tavoitealueella

- elinkeinoelämän kuljetusten sujuvuutta parantavia investointeja suunnataan tieverkon ruuhkautuville tieosuuksille sekä turvataan päivittäinen liikennöitävyys koko tieverkolla
- työnaikaiset sujuvuudelle aiheutuvat häiriöt minimoidaan ottamalla sujuvuus huomioon hoidon, ylläpidon ja rakentamisen teettämisessä
- kehitetään liikenteen tiedottamista ja ohjausta
- kevyen liikenteen sujuvuutta parannetaan kehittämällä ja täydentämällä kevyen liikenteen verkkoja
- joukkoliikenteen asemaa parannetaan hyväksytyn joukkoliikennestrategian mukaisesti joukkoliikenteen tilakartoituksen ja tarveselvityksen pohjalta
 - joukkoliikenteen tarpeet otetaan huomioon kaikissa suunnittelu- ja rakentamishankkeissa sekä kunnossapitotoimissa; erillisinä hankkeina toteutetaan joukkoliikenteen etuisuusjärjestelyjä, pysäkkien kehittämishankkeita ja matkustajainformaatiojärjestelmiä
 - etsitään uusia ratkaisuja ja toimintatapoja joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantamiseksi kaupunkiseuduilla ja taajamien välisessä liikenteessä.
- liikennejärjestelmäsuunnitelmat laaditaan kaikkiin yli 50 000 asukkaan keskuksiin yhteistyössä kuntien kanssa ja osallistutaan maakunnallisten liikennejärjestelmien laatimiseen.

Tavoitteen toteutumista seurataan asiakastytyvääsyyttä mittaamalla. Lisäksi mitataan elinkeinoelämän kuljetusten matka-aikojen ennustettavuutta mittaamalla kuljetusten matka-aikoja päätieverkon tärkeimmillä jaksoilla ja selvittämällä yrityskohtaisesti ongelma-alueita.

2.3.4 Tieverkon kunto

Tienpidon päämääränä pitkällä aikavälillä on pitää tieverkon kunto sellaisella tasolla, että tieverkon ylläpitokustannusten ja tienkäyttäjien ajokustannusten summa on minimissä.

Päällystettyjen teiden kunto

Tielaitoksen tavoitteena on hidastaa huonokuntoisten päällystettyjen teiden määrän kasvua nykyisestä niin, että se keskimäärin suunnitelmakaudella on alle 100 km/v. Lisäpanostus tuotekehityksestä, tuottavuuden kehityksestä ja sorateiden runkokelirikkoon panostuksesta.

Muutossuunnitelma (230 Mmk lisärahoitus perustienpitoon)

Huonokuntoisten teiden määrän kasvu pysäytetään suunnitelmakauden aikana käyttämällä lisärahoituksesta 150 Mmk päällystettyjen teiden ylläpitoon ja korvausinvestointeihin.

Siltojen ja sorateiden kunto

Siltojen kunto pidetään sellaisena, että siltojen käyttöikä ja ylläpitokustannukset ovat optimissa. Tavoitetta seurataan vuosittain mittareilla ja vuosittaisilla tulostavoitteilla.

Sorateiden runkokelirikosta aiheutuvia haittoja liikenteelle vähennetään. Keli-rikkoa mitataan vuosittain haittaindeksillä ja toimintaa ohjataan vuosittaisilla tulostavoitteilla.

2.3.5 Tienpidon taloudellisuus

Tielaitoksen tavoitteena on tienpidon tuotteiden taloudellisuuden jatkuva parantaminen ja tiehallinnon oman toiminnan tehokkuuden parantaminen.

- *Kiinteiden kulujen vuotuinen vähenemätavoite on 2 %.*
- *Tiehallinnon toimintamenoja alennetaan 30 Mmk:lla.*

Tavoitteen saavuttamiseksi

- sopeutetaan tiehallinnon ja tuotannon resurssit vastaamaan tienpidon rahoituksen ja kysynnän edellyttämää tarvetta
- tienpidon taloudellisuutta parannetaan tienpitotuotteiden yksikkökustannuksia alentamalla ja palvelutasoja tarkentamalla
- kehitetään mittareita oman toiminnan sekä tuotteiden taloudellisuuden arvioimiseksi
- Tielaitos parantaa hallinnassaan olevan kiinteän omaisuuden käytön tehokkuutta vähentämällä omaisuusyksiköiden määrää 15 %
- parannetaan investointien taloudellisuuden arviointia ja kehitetään tienpidon tuotteita
- kehitetään uusia tieteknisiä ratkaisuja: poikkileikkauksia, rakenteellisia ratkaisuja.

3 TIENPITO

Tienpito jaetaan valtion talousarviossa perustienpitoon ja tieverkon kehittämiseen. Kehittämishankkeiden rahoituksesta päätetään hankekohtaisesti valtion talousarviossa. Perustienpito suunnitellaan Tielaitoksessa tienpidon tavoitteiden ja kehyksen mukaisesti.

3.1 Perustienpito

Perustienpito on tuotteistettu jakamalla toiminta tuoteryhmiin ja tuoteryhmät edelleen tuotteisiin. Tuoteryhmät ja tuotteet ovat tienpidon suunnittelun, ohjauksen ja toiminnan seurannan perustana. Perustienpidon tuoteryhmät ovat hoito, ylläpito ja korvausinvestoinnit, laajennus- ja uusinvestoinnit, tiehallinto sekä liikenteen hallinta.

Tienpidon strategian mukaisesti tuoteryhmien välisessä painotuksessa ovat etusijalla päivittäisen liikennöinnin turvaava hoito sekä tieverkon kuntoon vaikuttavat ylläpito ja korvausinvestoinnit. Rahoituksen muutokset vaikuttavat eniten uus- ja laajennusinvestointeihin.

3.1.1 Hoito

Hoidon tuoteryhmään kuuluvat tuotteet ovat talvihoito, liikenneympäristön hoito, rakenteiden ja laitteiden hoito, sorateiden hoito sekä lossi- ja lauttaliikenteen hoito.

Hoidolla huolehditaan tiestön päivittäisestä liikennöitävyydestä ja pidetään liikenneympäristö ja liikenteenohjauslaitteet kunnossa.

Talvihoito

Talvihoito sisältää teiden aurauksen, liukkaudentorjunnan, pinnan tasauksen, erilliset lumenpoistot liittymäalueilta sekä jääteiden hoidon. Talvihoiton taso määräytyy tien hallinnolliseen luokkaan ja liikennemäärään perustuvan talvihoitoluokituksen (1).

Talvihoidon toimintalinjat säilytetään pääosin nykyisellään. Päätiestöllä on hyvät ajo-olosuhteet, seututeillä vähintään tyydyttävät ja yhdystieverkolla liikennöinnin kannalta riittävät. Koko maassa noudatetaan pääosin samaa hoitopolitiikkaa mutta kuitenkin alueittain ja paikallisesti liikenteen tarpeet huomioon ottaen. Suunnittelukaudella laatutasoa ja toimintaperiaatteita josakin määrin eriytetään alueittain varsinkin rannikkoalueiden ja sisämaan välillä. Keskeisen tavarankuljetusreitistön roolia korostetaan.

Keskeisiä kehittämisalueita ovat

- kevyen liikenteen väylien hoidon tason parantaminen
- pääteiden liikenneturvallisuus
- suolan käytön vähentäminen, tavoitteena vähentää suolan käyttöä 70 000 tonnin tasolle.

Suolaamalla paljaana pidettävien teiden määrää vähennetään ja korvataan suola osittain hiekalla. Kehitetään hoidon hankintamenettelyjä ja laatuvaati-

muksia. Suolan käytön vähentäminen kohdistuu ensisijaisesti pohjavesialueille.

Hoidon vaatiman rahoituksen odotetaan vähenevän kilpailuttamisen ja tuotavuuden paranemisen myötä.

Liikenneympäristön hoito

Liikenneympäristön hoito sisältää liikennemerkkien, tiemerkintöjen ja viheralueiden kunnossapidon, tiealueen puhtaanapidon sekä tievalaistuksen ja liikennevalojen hoidon (2).

Tiemerkintöjen tasoa nostetaan toimintalinjojen mukaiselle tasolle. Tienvarsien viherhoidossa otetaan käyttöön uusi luokitus, jossa korostuu taajama- ja erityisalueiden hoito. Hoidossa siirrytään enenevässä määrin luonnonmukaiseen hoitotapaan ja maiseman hoitoa yhteistyönä metsänomistajien kanssa lisätään tienvarsimaiseman elävöittämiseksi. Rahoitustarpeen arvioidaan lisääntyvän jonkin verran tiemerkintöjen tason nostamisen vuoksi.

Sorateiden hoito

Sorateiden hoito sisältää, sorateiden tasauksen, paikkauksen ja pölynsi-donnan sekä sorastuksen, jolla ylläpidetään liikenteen, sään ja kelin kulluttamaa tien pintaa. Tuote sisältää niinikään tienpinnan akuutit korjaukset.

Sorateiden hoidon taso pidetään nykyisellä tyydyttävällä tasolla. Teiden hoitotaso on liikennemäärältään vilkkaimmilla teillä (KVL >200) keskimääräistä paremmalla tasolla ja nämä tiet hoidetaan keskimääräistä nopeammin.

Rakenteiden ja laitteiden hoito

Rakenteiden ja laitteiden hoito sisältää kuivatusjärjestelmän hoidon, päällysteiden paikkauksen ja kaiteiden, siltojen, aitojen, kiveysten ja reuna-apaalujen hoidon ja pienet korjaukset.

Rakenteiden ja laitteiden hoitotaso pidetään nykyisellä riittävällä tasolla. Alueurakoiden laadunvarmistuksen tehostuminen tasaa suunnittelukaudella alueittaisia ja paikallisia laatueroja.

Lossi- ja lauttaliikenteen hoito

Lossi- ja lauttaliikenteen hoidon tarkoituksena on turvata liikenne ja kuljetukset sovitun palvelutason mukaisesti. Lossi- ja lauttaliikenteen hoitoon sisältyvät myös kaluston kunnossapito, peruskorjaus- ja kalustoinvestoinnit sekä siirrot.

Palvelutasoa koskevat toimintalinjat tarkistetaan.

Suunnitelmakaudella korvataan losseja silloilla, minkä vuoksi tuotteen rahoitustarve vähenee.

3.1.2 Liikenteen hallinta

Tuotteeseen kuuluu liikennekeskusten toiminta ja niihin sisältyvät tukitehtävät ja tarvittavat järjestelmät sekä näiden järjestelmien hoito, ylläpito ja operointi. Liikennekeskusten toimintaan kuuluu tie- ja liikenneolojen seuranta, ajantasainen liikenteen ohjaus ja tiedotus sekä häiriötilanteiden hoito. Tarvittavia järjestelmiä ovat tosiaikaiset liikenteen seurantajärjestelmät, liikenteen tiedotusjärjestelmät ja muuttuvat liikenteen ohjausjärjestelmät (8).

Suunnitelmakauden tehtäviä

- vuosittaisen monitorointisuunnitelman toteuttaminen
- alueellisen liikenteen hallinnan toimenpideohjelman suunnittelua tietyllä rajatulla alueella
- liikennekeskusten yhteistyön kehittäminen muiden liikenteestä vastaavien viranomaisten ja organisaatioiden kanssa erityisesti liikenteen häiriöiden hoidossa
- liikennekeskusten tietojärjestelmän kehittäminen osana tiehallinnon tietovaraston kehittämistä tukemaan liikennekeskusten verkostomaista työtä; tietovaraston kehittämisen myötä saadaan eri puolille tiehallintoa syntyvä tieto liikennekeskusten ja koko tiehallinnon käyttöön.

3.1.3 Ylläpito ja korvausinvestoinnit

Tuoteryhmään kuuluvat rakenteiden ja laitteiden ylläpito, päällysteiden ylläpito sekä korvausinvestoinnit.

Ylläpidon ja korvausinvestointien tarkoituksena on säilyttää nykyisen tiestön kunto- ja pääoma-arvo, suojata tiestöä ja siltoja rappeutumiselta sekä palauttaa vaurioituneiden ja kuluneiden rakenteiden kunto entiselleen.

Rakenteiden ja laitteiden ylläpito

Rakenteiden ja laitteiden ylläpitoon kuuluu tien sivuojen, salaojen ja rumpujen ylläpito ja rakenteelliset korjaukset, yksittäisten routa- ja kanta-vuusvaurioiden korjaaminen sekä kiinteiden liikenteen ohjauslaitteiden, valaistuksen, kaiteiden, aitojen, kiveysten ja levähdysalueiden kalusteiden systemaattinen uusiminen.

Siltojen ylläpidossa noudatetaan siltojen hoitoa, ylläpitoa ja korjausta varten hyväksyttyjä toimintalinjoja (3).

Rakenteiden ja laitteiden ikääntymisen vuoksi toimenpiteiden määrät jonkin verran lisääntyvät. Rahoitustarpeen odotetaan säilyvän nykyisellään.

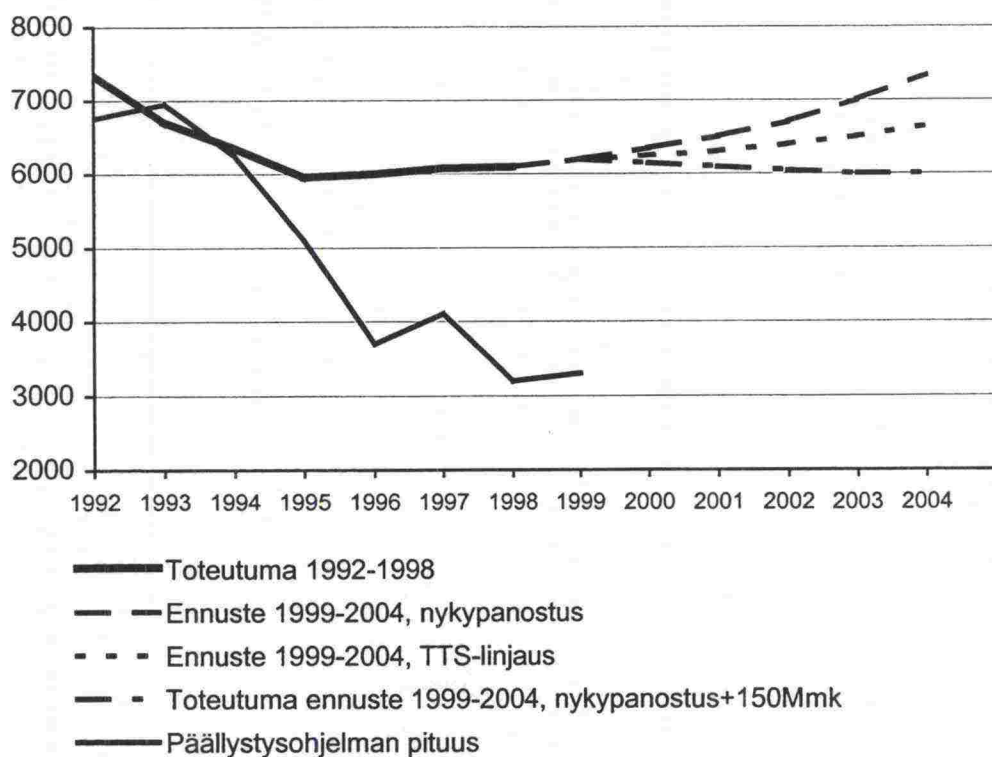
Päällysteiden ylläpito

Päällysteiden ylläpitoon kuuluu uudelleen päällystäminen, päällysteen kunnostaminen jyrsimällä ja korjaamalla, päällystämisen yhteydessä tehtävä reunojen täyttö soralla, erikseen ohjelmoidut urapaikkaukset, sora-tien pintaaukset ja pintausten ylläpito (4).

Päällysteiden kunto on hitaasti laskenut

Päätieverkon päällysteiden kunto on viimeisen neljän vuoden aikana säilynyt hyvänä. Vähäliikenteisellä tieverkon osalla on päällysteiden kunto hitaasti laskenut. Huonokuntoisten teiden määrä lisääntyy jonkin verran koko tieverkolla. Päällysteiden keskimääräinen kunto on laskenut siten, että hyväkuntoisia on vähemmän ja lähempänä huonokuntoisten rajaa olevien teiden määrä lisääntyy.

Laatukriteereistä vaurioiden määrä on lisääntynyt merkittävästi. Teillä, joilla on liikennettä alle 350 ajon./vrk, on vaurioiden määrä lisääntynyt 20 % neljässä vuodessa ja aiheuttaa eniten korjaustarvetta. Päällysteiden keskimääräinen ikä on kasvanut ja uusimistarpeessa olevien päällysteiden määrä kasvanut voimakkaasti viime vuosina.



Kuva 7. Päällysteiden kunnon laatutavoitteet alittavien teiden määrä ja ennuste.

Suunnitelmakaudella päällystettyjen teiden kunnon heikkeneminen hidastuu.

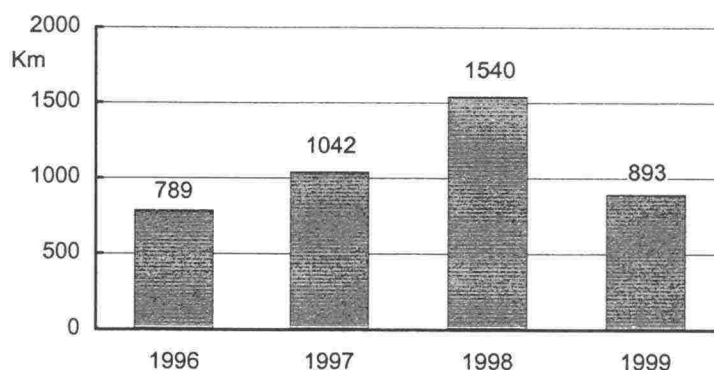
Päätieverkon kunto säilytetään sellaisena, että se pääosin täyttää hyvän päällysteen kriteerit. Näiden kriteerien puitteissa voidaan joiltakin osin sallia päällysteen kunnon laskua.

Muutosuunnitelmassa päällysteiden kunnon lasku pysähtyy suunnitelmakaudella.

Korvausinvestoinnit

Korvausinvestoinnit ovat rakenteen parantamis- tai peruskorjaustoimenpiteitä, joilla säilytetään tien rakenteellinen kunto ja pääoma-arvo tai nostetaan se alkuperäiselle tasolle. Tyypillisiä korvausinvestointeja ovat tien rakenteen parantaminen, siltojen peruskorjaus tai kelirikkokohtien korjaus (3,4).

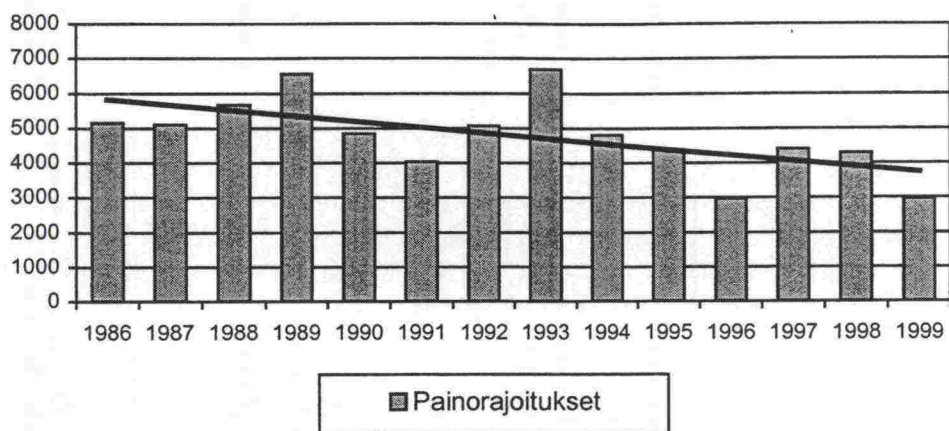
Sorateiden runkokelirikosta liikenteelle aiheutuvia haittoja poistetaan suunnitelmakaudella kohdistamalla korvausinvestointeja runkokelirikkokohteisiin.



Kuva 8. Runkokelirikkokohtien inventoitu pituus vuosittain.

Sorateiden kelirikkorajoitusten määrä vaihtelee vuosittain säiden vuoksi (kuva 9). Tieverkolla on yli 9 000 km sellaisia teitä, joilla on 1990-luvulla ollut painorajoitus, ja joille ei sen jälkeen ole tehty merkittäviä parannustoimenpiteitä. On siten mahdollista, että kelirikko uhkaa näitä tieosuuksia tulevinakin vuosina ja vuosittaiset vaihtelut kelirikkojen määrissä ovat edelleenkin suuria.

Vuosittaisesta vaihtelusta huolimatta odotetaan runkokelirikosta liikenteelle aiheutuvien haittojen keskimäärin vähenevän. Viime vuosien lisäpanostusta kelirikon poistamiseksi jatketaan vuoteen 2002 saakka.



Kuva 9. Sorateiden runkokelirikon vuoksi asetetut painorajoitukset.

Sorateiden keskimääräinen rakenteellinen kunto jonkin verran laskee runkokelirikon poistamisesta huolimatta sen vuoksi, että toimenpiteet suunnataan runkokelirikosta kärsiville tieosuuksille.

Siltojen ikääntyminen ja tuleminen peruskorjausikään sekä **päällystettyjen teiden** kunnan säilyttäminen ja päällysteiden ikääntyminen lisäävät vähitellen päällystettyjen teiden parantamiseen tarvittavien korvausinvestointien määrää. Suunnitelmakaudella korvausinvestointien päällystettyihin teihin arvioidaan lisääntyvän

3.1.4 Laajennus- ja uusinvestoinnit

Laajennusinvestointien tarkoituksena on palauttaa tien palvelutaso kohtuulliseksi parantamalla tien tai yhteysvälin liikenteellisiä tai ympäristöllisiä ominaisuuksia. Laajennusinvestointien perusteena on lisääntyneen liikenteen myötä heikentynyt liikenneturvallisuus tai liikenteen sujuvuus. Laajennusinvestointeja ovat mm. suuntauksen parantaminen, eritasoliitymien rakentaminen, tien leveneminen, ohituskaistojen tai kevyen liikenteen väylien rakentaminen, sillan uusiminen, sorateiden päällystäminen, liittymä- tai taajamajärjestelyt sekä valaistuksen, melusuojauksen tai pohjaveden suojauksen rakentaminen sekä merkittävät liikenteen hallinnan investoinnit.

Uusinvestoinnit muuttavat olennaisesti tieverkkoa tai tieosuuden tasoa. Tyypillinen toimenpide on uuden tie-, silta- tai tunneliyhteyden rakentaminen, nelikaistaistus ja lossien korvaaminen sillalla.

Investointitoimenpiteiden valintaa ohjaavat tienpidon toimintalinjat ja tavoitteet. Hankkeiden valinta tapahtuu vuorovaikutuksessa kuntien ja aluekehitysviranomaisten kanssa.

Perustienpidon rahoituksen vaihtelu vaikuttaa suoraan laajennus- ja uusinvestointien määrään. Tienpidon painotusten muutokset vaikuttavat merkittävästi toimenpiteisiin vasta suunnitelmakauden loppuvuosina. Taajamissa ja kaupunkiseuduilla monet investoinnit edellyttävät kuntien osallistumista ja ovat sen vuoksi sidoksissa kuntien rahoitukseen.

Perustienpidon laajennus- ja uusinvestoinneista kohdistui vuoden 1999 tulossopimusten mukaan moottori- ja moottoriliikenneteille noin 11 %, muille pääteille 17 %, taajamateille 17 % ja muulle tieverkolle 55 %.

Perustienpidon investoinnit jakautuvat tiepiirien toiminta- ja taloussuunnitelmien 2000–2003 mukaan eri toimenpideryhmille keskimäärin seuraavasti:

kevyen liikenteen väylät ja eritasot	16 %
soratiet	11 %
päällystetyt tiet	33 %
uudet tieyhteydet	4 %
siltahankkeet	11 %
liittymät, tasoristeykset ja kaistajärj.	10 %
tievalaistus	2 %
pohjavesi- ja melusuojaus	4 %
muut	9 %

Perustienpidon investoinneilla korvataan lisäksi suunnitelmakaudella losseja silloilla noin 50 Mmk:lla vuosittain. Käynnissä olevia siltahankkeita ovat

Kalkkinen, Häme
Ihalansalmi, Savo-Karjala
Tapionkylä, Lappi
Öjskata, Vaasa
Matosalmi, Keski-Suomi

Siltaohjelman uudet alkavat hankkeet valitaan hankekorista

Attu, Turku
Merimasku, Turku
Toijansalmi, Kaakkois-Suomi
Vehmersalmi, Savo-Karjala
Kivimo, Turku
Mossala, Turku
Hätinvirta, Kaakkois-Suomi
Ollinsalmi, Keski-Suomi
Mönni, Savo-Karjala
Kyläniemi, Kaakkois-Suomi
Hanhivirta, Kaakkois-Suomi

Muutossuunnitelmassa laajennus- ja uusinvestointeja suunnataan ensisijaisesti liikenneturvallisuutta sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimivuutta parantaviin hankkeisiin.

3.1.5 Perustienpidon suunnittelu

Perustienpidon suunnittelu sisältää perustienpidon investointien esi- ja yleissuunnitelmien laatimisen sekä tie- ja rakennussuunnitelmien laatimisen. Esi- ja yleissuunnitteluun kuuluvat liikennejärjestelmäsuunnitelmat, tarveselvitykset ja toimenpideselvitykset. Rakennussuunnitelman laatiminen voi kuulua rakennusurakkaan.

Toimintalinjoja laajennus- ja uusinvestointien suunnittelussa

Perustienpidon investointien suunnittelun lähtökohtina ovat tienpidon tavoitteet ja suunnitelmat, liikennejärjestelmäsuunnitelmat, maankäytön suunnitelmat, liikenneturvallisuussuunnitelmat ja ympäristön toimenpideohjelmat ja muut hankesuunnittelun pohjaksi hyväksytyt suunnitelmat. Suunnittelun toimeksiannot perustuvat tiehallinnon määrittelemiin hankkeiden tavoitteisiin.

Hankkeiden vaikutusten arviointi kuuluu osana suunnitteluprosessiin, ja päätöksenteko perustuu vaikutuksiin.

Tiehankkeiden suunnittelussa noudatetaan vaiheittain tarkentuvaa ja vuorovaikutteista suunnittelumenettelyä, jossa kunnat ja muut sidosryhmät osallistuvat suunnitteluun ja hankkeiden tavoitteiden asetteluun.

3.1.6 Tiehallinto

Tiehallintoon kuuluvat tie- ja liikenneolojen suunnittelu, tienpidon teettäminen, liikenteen hallinnan viranomaistehtävät, ohjejärjestelmien ylläpito ja kehittäminen, asiakaspalvelut ja lupa-asiat sekä näihin liittyvien tietojärjestelmien ylläpito ja kehittäminen. Tiehallintoon kuuluvat myös johtaminen, henkilöstö-, talous- ja tietohallinto, viestintä, varautuminen ja kansainvälinen toiminta sekä T&K-toiminta.

T&K

Tiehallinnon ohjeellisena tavoitteena on käyttää T&K-toimintaan 1,5 % Tielaitoksen budjetista. Tuotanto käyttää T&K-toimintaan 1,0 % liikevaihdostaan.

T&K-toimintaa ohjaa 3-vuotinen T&K-strategia. T&K-strategian painopistealueita ovat vaikutusten hallinta, tieliikennejärjestelmän kehittäminen, liikenne- ja tiestötietojen hallinta ja teettämisen kehittäminen.

Ohjelmaan sisältyy kaksi strategista projektia, joiden tavoitteena on löytää uusia rakenteellisia ja liikenneteknisiä ratkaisuja, joilla saavutetaan säästöjä rakentamiskustannuksissa sekä päästään nykyistä halvemmilla ratkaisuilla liikenneturvallisuuden ja ympäristön kannalta parempiin ratkaisuihin.

Tielaitos osallistuu T&K-strategian mukaisiin EU-tutkimushankkeisiin.

3.2 Tieverkon kehittäminen

3.2.1 Kehittämishankkeiden suunnittelu

Kehittämishankkeiden suunnitteluun kuuluu tarveselvitysten, yleissuunnitelmien ja tiesuunnitelmien tekeminen. Rakennussuunnitelmien laatiminen rahoitetaan pääsääntöisesti hankkeen toteuttamisen rahoista.

Suunnittelun kohteena ovat ohjelmassa olevien hankkeiden tiesuunnitelmat, hankekoreissa olevien hankkeiden yleissuunnitelmat ja yleissuunnitelmien tarvittavat tarkistukset sekä PTS-kaudelle ajoittuvien hankkeiden tarveselvi-

tykset ja yleissuunnitelmat. Kaupunkiseutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja kaavoituksen tarpeet edellyttävät myös sellaisten kehittämishankkeiden suunnittelua, joiden toteuttaminen ei rahoituskehysten puitteissa ole näköpiirissä.

3.2.2 Kehittämishankkeet

Tieverkon kehittämishankkeet ovat kehittämisen määrärahoilla toteutettavia uusinwestointeja tai laajennusinvestointeja, jotka ovat kustannuksiltaan merkittäviä ja muuttavat olennaisesti tieverkkoa tai tieosuuden tasoa. Kehittämishankkeet kohdistuvat päätieverkolle tai muutoin merkittäville tieosuuksille tai ovat suuria silta- tms. hankkeita.

Tieverkon kehittämishankkeiden ohjelman lähtökohtina ovat Tielaitoksen TTS 2000–2003, liikenneinfrastruktuurin ministerityöryhmän selvitys "Liikenneverkkojen kunnossapito ja kehittäminen 2000–2003" (9), liikenneministeriön TTS 2000–2003, talousarvioehdotus vuodelle 2000 sekä rahoituskehys vuosille 2001–2004. Perussuunnitelma on laadittu rahoitustasoon 691 Mmk/v ja muutossuunnitelma ministerityöryhmän mietinnön mukaisesti 200 Mmk/v korkeampaan tasoon.

Rakenteilla on 13 hanketta (taulukko 3). Näistä E18 Porvoo–Koskenkylä toteutetaan kokonaisrahoitushankkeena ja muut tieverkon kehittämisen momentilta rahoitettavina hankkeina. Nykyinen tieverkon kehittämisen rahoitustaso ei mahdollista hankkeiden optimaalista toteutusta ja hankkeiden valmistumista on jouduttu siirtämään. Vuonna 2000 ei voida käynnistää yhtään uutta kehittämishanketta. Pääosa rakenteilla olevista hankkeista valmistuu vuosina 2000 ja 2001. Uusinwestoinneista Vt 21 Kemi–Tornio valmistuu v. 2002 ja Vt 1 Paimio–Muurla v. 2003.

Taulukko 3. Vuonna 2000 rakenteilla olevat kehittämishankkeet.

Keskeneräiset kehittämishankkeet	Valmis liikenteelle
<i>1. Uusinwestoinnit</i>	
Vt 1. Paimio–Muurla	2003
Vt 3 Hämeenlinna–Kulju	2000
Vt 5 Vehmasmäki–Hiltulanlahti	2000
Vt 6 Imatra–Kaukopää	1997
Vt 14 Kyrönsalmen silta, Savonlinna	2001
Vt 21 Kemi–Tornio	2002
Vt 25 Hanko–Skogsby	2000
Vt 51 Matinkylä–Helsinki	1996
Mt 102 Kehä II Länsiväylä–Turuntie	2000
Helsinki–Vantaan lentoaseman tiejärjestelyt	2000

Keskeneräiset kehittämishankkeet	Valmis liikenteelle
2. Laajennusinvestoinnit	
Vt 5 Seppälänjoki–Vihantasalmi	2000
Tasoristeysten poisto pääradalta	2002
Vt 7 / E18 Porvoo–Koskenkylä	2001

Taulukko 4. Käynnissä olevien kehittämishankkeiden jatkorahoitustarve.

	TAE2000	2001	2002	2003	2004
Rahoituskehys	691	691	691	691	691
Käynnissä olevien jatkorahoitus	671	450	270	100	54
Suunnittelu	40	50	50	50	50
Ulkopuolisille tehtävät työt	-20	-40	-40	-40	-40
Ohjelmoitavissa uusille hankkeille	0	230	441	501	627

Vuosina 2001–2004 alkavat hankkeet

Uusia kohteita on mahdollista käynnistää vuonna 2001. Tavoitteena on toteuttaa uudet hankkeet kokonaisrahoituksella. Tällöin kohteet voidaan toteuttaa optimaalisella aikataululla 10–15 % halvemmalla verrattuna vuosittaisella kehysrahoituksella toteuttamiseen.

Hankkeiden valinnassa painotetaan tieverkon kehittämistä pääkaupunkiseudulla ja muilla kasvavilla kaupunkiseuduilla sekä päätiejaksojen parantamiskohteita ja E18-tiehen liittyviä hankkeita.

Pääkaupunkiseudun kiireisimmät kehittämishankkeet on määritetty Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 1998. Pääpaino on kehämäisten tieyhteyksien parantamisessa (Hakamäentie, Kehät I, II ja III). Lisäksi kaupunkiradan Helsinki–Leppävaara ja Bussi-Jokerin toteuttaminen edellyttävät joukkoliikenteen pysäkkijärjestelyjen kehittämistä Kehä I:llä Leppävaaran aseman kohdalla ja Lahdentiellä Viikissä.

Muilla kaupunkiseuduilla hankkeet ovat pääosin pääteitä koskevia sisääntulo-, ohikulku- tai kauttakulkutieyhteyksien parantamista.

Päätieverkon yhteysvälien kehittämiskohteet ovat nykyisten päätiejaksojen parantamishankkeita sekä E18-tiehen liittyviä hankkeita (moottoritie Lohjanharju–Muurla).

Hankkeiden valinnassa toteutusohjelmiin vaikuttavat hankkeiden yhteiskuntataloudellinen kannattavuus (h/k-suhde + muut vaikutukset), suunnitelma-

valmius ja aikaisemmissa yhteyksissä sovittu järjestys sekä alueelliset näkökohdat.

Suunnitelmavalmiuden vaatimuksena on, että hankkeesta on oltava hyväksytty lainvoimainen tiesuunnitelma ennen kuin hankkeen rakentaminen voidaan aloittaa. Jos hanke sijaitsee asemakaava-alueella, on tiesuunnitelman hyväksyminen edellytyksenä, että se on laadittu hyväksytyn asemakaavan mukaisesti.

Liitteessä 2 on esitetty vuosina 2001–2003 alkavat kehittämishankkeet. Hankevalinta ja ajoitus perustuvat edellä kuvattuihin näkökohtiin ja kokonaisrahoituksella toteutukseen annetun rahoituskehityksen puitteissa.

Liitteessä 4 on esitetty ne kehittämishankkeet, jotka eivät mahdu perussuunnitelman mukaiseen hankeohjelmaan vuoteen 2003 mennessä. Hankekorin muodostuu pääosin ministerityöryhmän 1998 selvityksen hankkeista. Hankkeiden määrä on selvästi suurempi, kuin on mahdollista rahoituksen puitteissa toteuttaa vuoden 2003 jälkeisinä lähivuosina, mutta määrää perustelee riittävän suunnitelmavalmiuden ylläpito.

Muutossuunnitelmassa, joka perustuu 200 Mmk:n vuosirahoituksen lisäykseen, varmistetaan käynnissä olevien hankkeiden valmistuminen optimiaikataulussa. Lisäksi rahoitus mahdollistaisi seuraavien kehittämishankkeiden aloittamisen kaudella 2001–2003:

- Vt 1 / Vt 4 Hakamäentie
- Vt 4 Kemin kohta
- Vt 4 Lahti–Heinola
- Vt 4 Lusi–Jyväskylä

Seuraavien hankkeiden sijoittuminen ajoitettuihin ohjelmiin vaatii vielä erillispäätöksen:

- Vt 14 Savonlinnan kohta (ohitus / Kyrönsalmen toinen silta, hankkeen laajuuspäätös)
- Kt 50 Vuosaaren satamatie (satamapäätös)
- E18 / Vt 1 Lohjanharju–Muurla (erillisrahoituspäätös)

Suunnitelman lopussa on liitteessä 6 esitetty vielä piirien TTS:ssä esiin nousseita muita tieverkon kehittämishankkeita.

3.3 Tienpidon rahoitus

3.3.1 Rahoituskehitykset, perussuunnitelma

Suunnitelma perustuu liikenneministeriön antamiin oheisen taulukon mukaisiin rahoituskehityksiin.

Taulukko 5. Tienpidon rahoitus, perussuunnitelma.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	Myönn.	TAE	Perussuunnitelma			
Perustienpito	3051	3030	3010	2990	2970	2995
Tieverkon kehittäminen	797	691	691	691	691	691
Jälki- ja kokonaisrahoitushankkeet	37	240	100	100	100	100
Ulkopuolisille tehtävät työt	67	0	0	0	0	0
Tielain muk. hankinnat ja korvaukset	160	160	160	160	160	160
Yhteensä	4112	4121	3961	3941	3921	3946

Perustienpidon rahoituksen jaossa tuotteille lisätään päällysteiden ylläpitoon ja korvausinvestointeihin rahoitusta keskimäärin 5 % vuoden 1999 tasoon verrattuna, jolla vaikutetaan päällystettyjen teiden kuntotavoitteen toteutumiseen. Lisäpanostusta sorateiden runkokelirikon vähentämiseen jatketaan vuoteen 2002 saakka.

Taulukko 6. Perustienpidon rahoitus tuotteittain, perussuunnitelma.

TUOTERYHMÄ Mmk	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	Myönn.	TAE	Perussuunnitelma			
Hoito						
Talvihoito	52-0	530	520	510	500	490
Liikenneympäristön hoito	260	270	265	260	255	250
Rakenteiden ja laitteiden hoito	100	80	75	70	70	70
Sorateiden hoito	175	175	170	165	160	155
Lossi- ja lauttaliikenteen hoito	120	120	115	115	110	110
Yhteensä	1175	1175	1145	1120	1095	1075
Liikenteen hallinta		35	35	40	40	40
Ylläpito ja korvausinvestoinnit						
Päällysteiden ylläpito	300	335	335	335	345	375
Rakenteiden ja laitteiden ylläpito	90	85	85	85	85	85
Korvausinvestoinnit	380	440	440	440	440	440
Yhteensä	770	860	860	860	870	900

TUOTERYHMÄ Mmk	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	Myönn.	TAE	Perussuunnitelma			
Laajennus- ja uus-investoinnit	495	405	425	435	430	455
Suunnittelu	105	85	85	85	85	85
Tiehallinto	506	470	460	450	445	440
NETTOMENOT YHTEENSÄ	3051	3030	3010	2990	2970	2995

3.3.2 Muutossuunnitelma

Suunnitelmaan sisältyy perussuunnitelman lisäksi **muutossuunnitelma**, joka on tehty 430 Mmk perussuunnitelmaa suurempaan kehykseen. Summa perustuu liikenneinfrastruktuurin ministerityöryhmän raportissa (9) esitettyyn tienpidon lisärahoitustarpeeseen, josta 230 Mmk on tarkoitettu perustienpitoon ja 200 Mmk tieverkon kehittämiseen.

Taulukko 7. Tienpidon rahoitus, muutossuunnitelma.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
		TAE	Muutossuunnitelma			
Perustienpito	3051	3030	3240	3220	3200	3225
Tieverkon kehittäminen	797	691	891	891	891	891
Jälki- ja kokonais-rahoitushankkeet	37	240	100	100	100	100
Ulkopuolisille tehtävät työt	67	0	0	0	0	0
Tielain mukaiset hankinnat ja korvaukset	160	160	160	160	160	160
Yhteensä	4112	4121	4391	4371	4351	4376

Perustienpidossa muutossuunnitelman mukaisesta lisärahoituksesta käytettäisiin 150 Mmk ylläpito- ja korvausinvestointien tuoteryhmään siten, että 80 Mmk käytettäisiin päällysteiden ylläpitoon ja 70 Mmk korvausinvestointeihin. Muu osa rahoituksesta käytettäisiin laajennus- ja uusinvestointeihin siten, että 50 Mmk käytettäisiin liikenneturvallisuuden parantamiseen ja 30 Mmk kevyen liikenteen aseman parantamiseen.

Taulukko 8. Perustienpidon rahanjako tuotteille, muutossuunnitelma.

TUOTERYHMÄ Mmk	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	Myönn.	TAE	Muutossuunnitelma			
Hoito	1175	1175	1145	1120	1095	1075
Liikenteen ohjaus ja palvelut		35	35	40	40	40
Ylläpito ja korvaus-investoinnit						
Päällysteiden ylläpito	300	335	415	415	430	455
Rakenteiden ja laitteiden ylläpito	90	85	85	85	85	85
Korvausinvestoinnit	380	440	510	510	470	510
Yhteensä	770	860	1010	1010	985	1050
Laajennus- ja uusinvestoinnit	495	405	505	515	550	535
Suunnittelu	105	85	85	85	85	85
Tiehallinto	506	470	460	450	445	440
NETTOMENOT YHTEENSÄ	3051	3030	3240	3220	3200	3225

3.3.3 Työllisyys- ja EU-rahoitus

Työllisyysrahoitusta on 1990-luvulla saatu tieinvestointeihin vuosittain 100–150 Mmk. TTS-kaudella työllisyysrahoitus supistuu merkittävästi ja sen odotetaan olevan tienpitoon vuosittain noin 30 Mmk.

Vuosille 2000–2006 ulottuvat EU:n uudet tavoiteohjelmat valmistuvat vuoden 2000 aikana, joten EU:n rahoituksen määrästä tiekohteille TTS-kaudella ei vielä voida tehdä tarkkoja arvioita.

EU:n tavoiteohjelmahankkeiden kansallisen osuuden rahoittamiseen on käytetty työllisyysrahoitusta. Rahoituksen supistuminen merkinnee sitä, että EU:n vuosien 2000–2006 tavoiteohjelmiin sisällytettävien tieinvestointien kansalliset rahoitusosuudet rahoitetaan vuosittaisen rahoituskehityksen puitteissa.

EU:n uuden ohjelmakauden täysimääräinen toteuttaminen pääsee alkuun vasta vuonna 2001. Pohjois- ja Itä-Suomessa lähinnä tavoite 1 -ohjelman alueille saataneen EU:n rahoitustukea liikenneinfrastruktuurihankkeisiin, mukaan lukien tiehankkeet, vuosittain 50–70 Mmk. Etelä- ja Länsi-Suomessa lähinnä tavoite 2 -ohjelman alueilla tienpidon EU:n rahoituksen odotetaan olevan vuosittain noin 10–20 Mmk.

Interreg-ohjelmien rahoitus on ollut suuruusluokaltaan 5 Mmk/v. Rahoitus noussee uudella Interreg-ohjelmakaudella jonkin verran.

Yleiseurooppalaisen TEN-liikenneverkon kehittämiseen on saatu EU:n rahoitusta tienpitoon vuosittain noin 20 Mmk. TEN-tuen määrä voi nousta vuo-

sittain 30 Mmk:aan riippuen siitä, miten suuri osuus tuesta käytetään valtiovarainministeriölle menevään korkotukeen.

4 TIELAITOS

Tielaitos toimii tällä hetkellä virastomuodossa jakautuneena sisäisesti tiehallintoon ja tuotantoon. Tiehallinnon tehtävänä on tie- ja liikenneolojen ja tieverkon ylläpito ja kehittäminen sekä siinä tarvittavien tienpidon tuotteiden ja palvelujen suunnittelu, ohjelmointi ja tilaaminen omalta tuotannolta ja muilta tuottajilta. Tuotannon tehtävänä on tuottaa ja kehittää alalla tarvittavia tuotteita ja palveluja kuten suunnittelua, kunnossapitoa, rakentamista, lossi- ja lauttatoimintaa sekä tienpidon vientiä.

Tielaitoksen kehittäminen pohjautuu oletukseen tiehallinnon muodostamisesta erilliseksi tiehallintovirastoksi ja tuotannon muodostamisesta tuotantoliikelaitokseksi. Tielaitokseen kohdistuvien yhteiskuntataloudellisten tehokuusvaatimusten ja maarakennusalan kehittämistarpeiden perusteella Tielaitos valmistautuu sekä yleisten teiden tuotannon kilpailuttamiseen suunnitelmakauden loppuun mennessä että tuotannon toimimiseen markkinoilla tilaajasta erillisenä kilpailukykyisenä toimijana.

4.1 Tiehallinto

Tiehallintoa kehitetään tiehallintoviranomaisena ja julkisen rakentamisen tilaajana. Tiehallinto edistää aktiivisesti alan toimivien, kilpailtujen markkinoiden syntymistä ja kehittymistä ja kilpailuttaa hankinnoissaan markkinoilla toimivia tuottajia. Tiehallinto edellyttää kaikilta palveluja tarjoavilta tuottajilta palvelu- ja tuotekokonaisuuksien ja niiden vaikutusten hallintaa sekä laatu- vastuuta tehdystä työstä. Kilpailun avaamiseen edetään hallitusti sekä henkilöstöpolitiikka että markkinoiden toimivuus huomioon ottaen.

Toimintaympäristön nopeat muutokset aiheuttavat kasvavia vaatimuksia osaamisen monipuolistamiselle ja uusien tekniikoiden omaksumiselle. Luonnollisen poistuman keinoin toteutettu henkilöstön vähentäminen aiheuttaa ikärakenteen vanhenemista, mitä poistumaa vähäisempi uusrekrytointi ei suunnitelmakaudella ehdi korjata.

Tiehallinnon henkilöstön määrän odotetaan laskevan 1100 hengestä noin 900 henkeen suunnitelmakauden aikana. Sopeutuminen tapahtuu luonnollisen poistuman kautta. Hallitulla uusrekrytoinnilla korjataan ikärakennetta ja hankitaan uutta osaamista tiehallinnon ydintoimintoihin. Henkilöstön määrän sopeuttaminen ja uusrekrytointi tapahtuvat hyväksytyn henkilöstöstrategian mukaisesti.

Tiehallinnon kehittäminen perustuu yhteisesti hyväksyttyihin arvoihin ja visioihin. Tiehallinnon arvot ovat yhteiskunnallinen vastuu, asiakaslähtöisyys sekä osaaminen ja yhteistyö.

Tiehallinnon kehittämisessä noudatetaan suunnitelmakaudella seuraavia strategisia linjauksia:

- Tuotantoliikelaitoksen ja Tiehallintoviraston perustaminen sekä kilpailun hallittu avaaminen henkilöstöpolitiikka ja markkinoiden toimivuus huomioon ottaen.
- Yhtenäisiin teettämismenettelyihin, uusiin kokonaisurakkamuotoihin sekä tienpidon kustannustason selvään alentamiseen tähtäävän teettämistrategian ja -prosessin valmistelu ja toteuttaminen. Teettämisen toteuttaminen tehokkaasti enintään nykyisen määräisin resurssein.
- Asiakasstrategian valmistelu ja toteuttaminen asiakasryhmittäin niin, että palvelusitoumukset ja asiakaspalautejärjestelmä ovat käytössä ja asiakkaiden tarpeista ja tyytyväisyydestä on luotettavaa tietoa tie- ja liikenneolojen suunnittelun perustana.
- Tiehallinnon sektoritehtävien kehittämistarpeiden selvittäminen. Arvioidaan tiehallinnon nykyinen toimintamalli ja verrataan sitä eräiden muiden maiden toimintamalleihin. Tehdään ehdotukset tehtävien kehittämiseksi nykyisen toimivallan puitteissa. Selkiytetään keskushallinnon ja tiepiirien työnjakoa ja tehtäviä.
- Tiehallinnon oman taloudellisuuden parantaminen suunnitelmakaudella nykyisellä tehtävärakenteella vielä noin 30 mmk:lla prosesseja tehostamalla, erikoistumalla ja toimintoja hajakeskittämällä.
- Käyttöomaisuuden tehokkaampi hyödyntäminen määrittelemällä tavoitteellinen tukikohtaverkko ja strategiset maa-ainesalueet. Järjestelmällinen luopuminen tarpeettomista kiinteistöistä. Kiinteistöjen hoidon ja ylläpidon tehostaminen henkilöstöpoliittiset näkökohdat huomioon ottamalla.
- Tietohallintostrategian täsmentäminen erityisesti tietojärjestelmien ja tiedon hallinnan osalta.
- Tiehallinnon henkilöstön määrän sopeuttaminen hyvällä henkilöstöpolitiikalla ja luonnollisen poistuman keinoin noin 900 henkilön tasolle nykyisellä tehtävärakenteella. Työtyytyväisyyden jatkuva seuranta ja siinä havaittuihin ongelmiin reagointi. Työkykyä ja jaksamista ylläpitäviin hankkeisiin ja ohjelmiin osallistuminen.
- Tiehallinnon ikärakenteen kehittäminen asteittain myös nuorten henkilöiden rekrytoinnin avulla niin, että keski-ikä tiehallinnossa pysyy alle 50 v. Osaamisen parantaminen rekrytoinnin ja henkilöstön kehittämisen keinoin niin, että koulutustasoindeksi paranee
- Itsearvioinnin ja laatupalkintokriteereiden käyttöönotto tiehallinnon kehittämisen välineinä ja toimintatapastrategian perustaksi.

4.2 Tuotanto

Liikenneministeriön Tielaitoksen tuotannolle asettamien tavoitteiden mukaisesti tuotanto parantaa kilpailukykyään ja valmistautuu avoimeen kilpailuun vuoteen 2001 mennessä.

Vapaassa kilpailutilanteessa tiehallinnon ohella muita asiakkaita olisivat kunnat, valtion laitokset ja yritykset. Tuotanto valmistautuu myös vientiin erityisesti lähialueille.

Tuotantoa kehitetään yhteisesti hyväksyttyjen arvojen, vision, mission, strategioiden ja vuosittaisten pääjohtajan tarkentamien tulostavoitteiden pohjalta.

Tuotannon henkilöstön määrä vuoden 1999 alussa oli noin 4800 henkeä. Tuotannon henkilöstön tarve avoimen kilpailun tilanteessa on noin 3500 henkeä. Henkilöstön määrän sopeuttaminen tapahtuu luonnollisen poistuman kautta ja erilaisin tukijärjestelyin.

Tulosodotustavoitteena on TTS-kauden loppuun mennessä, että liiketoiminnan tulos ja sidotun pääoman tuotto vastaavat alan yrittäjien tasoa.

5 VAIKUTUKSET

Vaikutusten arviointi kuuluu osana useimpien TTS:ään sisältyvien toimenpiteiden suunnitteluun. Investointihankkeiden vaikutusten selvittäminen kuuluu hankkeiden suunnitteluprosessiin, minkä lisäksi YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointimenettely on toteutettu kaikissa YVA-lain tarkoittamissa hankkeissa. Tienpidon toimintalinjojen valmistelun yhteydessä selvitetään toimintalinjan vaikutuksia mm. ympäristöön, turvallisuuteen ja liikenteeseen.

Tielaitos julkaisee vuosittain ympäristöraporttia, jossa kerrotaan tieliikenteen ja tienpidon ympäristövaikutuksista ja ympäristötavoitteiden toteutumisesta.

5.1 TTS:n suunnitelmatason vaikutukset

Asetettujen tavoitteiden ja painotusten mukaisesti saavutetaan suunnitelmalla seuraavat vaikutukset:

Tieverkon liikennekelpoisuus

Tieverkon liikennekelpoisuus pystytään turvaamaan koko tieverkolla lukuun ottamatta painorajoitettuja siltoja ja kelirikosta johtuvia painorajoituksia alemman luokan tieverkolla.

Tieverkon kunto

Päätieverkon kunto pystytään säilyttämään suunnilleen ennallaan, mutta alempilukkoisen tieverkon palvelutaso huononee.

Liikenteen toimivuus

Liikenteen toimivuus säilyy nykyisellään päätieverkolla lukuun ottamatta suuria kasvavia kaupunkiseutuja ja niiden välisiä päätieyhteyksiä. Suurilla kasvavilla kaupunkiseuduilla jonoutuminen ja ruuhkautuminen lisääntyy ja haittaa erityisesti työmatka- ja jakeluliikennettä. Valmistuvat kehittämishankkeet parantavat liikenteen sujuvuutta joillakin vilkkailla päätiejaksoilla.

Kevyen liikenteen toimivuutta parannetaan rakentamalla kevyen liikenteen väyliä keskimäärin 140 km/v. Toimivuutta parantavia investointeja ei kuitenkaan voida tehdä odotuksia vastaavasti.

Joukkoliikenteen toimivuutta parannetaan investointitoimenpitein tärkeimmissä ongelmakohtissa. Toimivuus kuitenkin edelleen heikkenee ruuhkautuvilla alueilla.

Liikenneturvallisuus

Liikenneturvallisuustavoitteena olevasta henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemästä saavutetaan investoinneilla vuosittain 20–25 hevaa. Nopeusrajoituksilla, toimintatapamuutoksilla ja yhteistyömuodoilla saavutetaan 5–10 hevaa. Taajamanopeusrajoituksia on tarkistettu ja työtä jatketaan edelleen uusien toimintalinjojen mukaisesti.

Ympäristö

Ympäristötavoitteista voidaan saavuttaa lähinnä pohjavesien suojaamiselle ja suolan käytön vähentämiselle asetetut tavoitteet. Melun torjunnasta joudutaan tinkimään.

Liukkaudentorjunnan aiheuttamia **pohjavesihaittoja** vähennetään rakentamalla pohjavesisuojuuksia keskimäärin 20 km vuodessa ja vähentämällä suolan käyttöä. Liukkaudentorjuntasuolasta aiheutuvat ympäristöriskit vähenevät suolan käytön vähentyessä. Suolan käytön vähenemistavoitteen saavuttaminen riippuu siitä, miten liukkaudentorjunnan kehittämisessä onnistutaan. Jos vähentämisen todetaan lisäävän onnettomuusriskiä, tavoitteen saavuttaminen vaikeutuu.

Meluntorjunnasta hyötyy keskimäärin 5000 asukasta vuodessa. Meluntorjuntatavoitteen toteutumiseen vaikuttaa kuntien osallistuminen hankkeisiin. Ympäristötavoitteen toteutumista pohjavesisuojuuksien osalta pidetään tärkeämpänä kuin meluntorjuntatavoitteen toteutumista.

Tienpidon ympäristövaikutusten laatu suunnitelmakaudella ei muutu olennaisesti aikaisempaan toimintaan verrattuna. **Tielaitoksen ympäristön toimintalinjojen sisäistämisen**, tuotannon laatusuunnitelmien käyttöönoton sekä ympäristöä koskevien ohjeiden ja määräysten kehittämisen odotetaan vähentävän tienpidon haitallisia ympäristövaikutuksia. Vaikutukset kohdistuvat mm. luonnonvarojen käyttöön, jätteiden vähentymiseen, materiaalien hyötykäyttöön sekä toiminnan aiheuttamien riskien vähenemiseen. Suunnitelmakaudella tuottajien edellytetään käyttävän esimerkiksi rikitöntä polttoöljyä ja biohajoavaa hydrauliikkaöljyä työkoneissa.

Tieliikenteen ympäristövaikutuksien laadussa ja määrässä ei myöskään tapahdu merkittäviä muutoksia suunnitelmakaudella. Ajoneuvotekniikan, päästömääräysten ja polttoaineiden laadun kehittyminen vähentää pakokaasupäästöjä ja polttoaineenkulutusta. Autokannasta on katalysaattorilla varustettuja tällä hetkellä lähes puolet. Yleisten teiden läheisyydessä pakokaasujen aiheuttamat pitoisuudet ilmassa ovat ilmanlaadun ohjearvojen alapuolella.

Muutossuunnitelman vaikutukset

Muutossuunnitelman mukaisella lisärahoituksella saataisiin aikaan seuraavat vaikutukset:

Perustienpito 230 Mmk

- Päälystettyjen teiden kunnon heikkeneminen pysähtyy.
- Liikenneturvallisuusvaikutus keskimäärin 5 hevaa/v.
- Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen toimivuutta parantavia hankkeita voidaan toteuttaa enemmän.

Kehittäminen 200 Mmk

- Suunnitelmakaudella voitaisiin kehittämishankkeet toteuttaa optimiaika-
taulussa ja aloittaa vuosittain 1–2 uutta kehittämishanketta.

6 VIITTEET

1. Teiden talvihoito, Talvihoidon toimintalinjat 1996, TIEL 2230014. Helsinki 1995
2. Liikenneympäristön hoito, Toimintalinjat ja laatuvaatimukset, TIEL 2230052, Helsinki 1999
3. Siltojen hoidon, ylläpidon ja korjauksen toimintalinjat, TIEL 2230051, Helsinki 1998.
4. Päälystettyjen teiden ylläpidon toimintalinjat ja ohjaus TIEL 1000019, Helsinki 1999
5. Tielaitoksen ympäristöpolitiikka ja ympäristöpäämäärät 2005, TIEL 1000015, Helsinki 1996
6. Liikenneturvallisuus 2005, Tielaitoksen toimintalinjat liikenneturvallisuuden parantamiseksi, ISBN 951-726-371-6, Helsinki 1997
7. Tielaitoksen liikenneturvallisuusohjelma 2005, TIEL 1000022, Helsinki 1999
8. Tielaitoksen liikenteen hallinnan strategia, TIEL 100018, Helsinki 1998
9. Liikenneverkkojen kunnossapito ja kehittäminen vuosina 2000–2003, Liikenneinfrastruktuurin ministerityöryhmän mietintö, LM 48/1998

7 LIITTEET

1. Vuonna 2000 käynnissä olevat kehittämishankkeet, kartta
2. Vuosina 2001–2004 alkavat kehittämishankkeet, kartta
3. Vuosina 2001–2004 alkavat kehittämishankkeet, taulukko
4. Vuosien 2004–2006 hankkeiden kori sekä hankkeet muutossuunnitelmaan
5. Hankekuvaukset, kehittämishankkeet 2001–2003
6. Hankekoriin ehdolla olevia hankkeita
7. Yhteenveto tavoitteista ja toteutumasta

LIITE 1

**Vuonna 2000 käynnissä olevat
kehittämishankkeet**

- 1 Vt 1 Paimio - Muurla
- 2 Vt 3 Hämeenlinna - Kulju
- 3 Vt 5 Vehmasmäki - Hiltulanlahti
- 4 Vt 6 Imatra - Kaukopää
- 5 Vt 14 Kyrönsalmen silta, Savonlinna
- 6 Vt 21 Kemi - Tornio
- 7 Vt 25 Hanko - Skogsby
- 8 Vt 51 Matinkylä - Helsinki
- 9 Mt 102, Kehä II, Länsiväylä - Turunväylä
- 10 Helsinki - Vantaan lentoaseman tiejärjestelyt
- 11 Vt 5 Seppälänjoki - Vihantasalmi
- 12 Tasoristeysten poisto pääradalta
- 13 Vt 7 / E 18 Porvoo - Koskenkylä



TIELAITOKSEN TTS 2001-2004 **2000-2004 aloitettavat kehittämishankkeet**

Vuosi 2000

ei aloitettavia

Vuosi 2001

- 1 Vt 3 Tampereen läntinen kehätie
- 2 Vt 6 Koskenkylä - Kouvola
- 3 Vt 8 Raisen kohta
- 4 Pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen pysäkkijärjestelyt

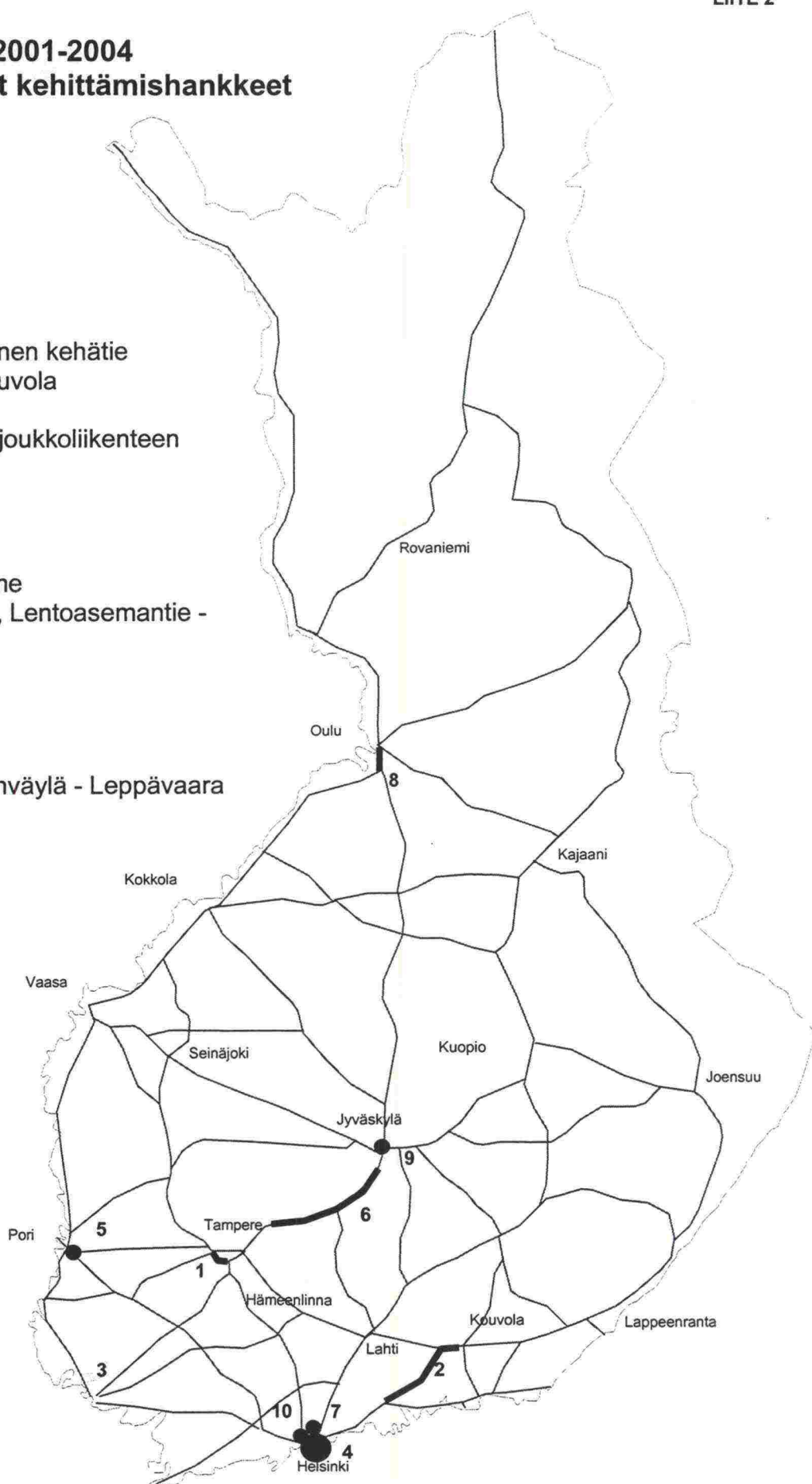
Vuosi 2002

- 5 Vt 8 Pori - Ulvila
- 6 Vt 9 Orivesi - Muurame
- 7 E 18 / Kt 50, Kehä III, Lentoasemantie - Tikkurila

Vuosi 2003

- 8 Vt 4 Liminka - Oulu
- 9 Vt 4 Jyväskylä - Kirri
- 10 Mt 101, Kehä I, Turunväylä - Leppävaara

Vuosi 2004 hankekorista



LIITE 3

Vuosina 2001–2004 alkavat kehittämishankkeet

<i>Hanke</i>	<i>Kust. arvio (Mmk)</i>	<i>Invest. laji</i>	<i>H/K</i>	<i>Toimenpide</i>
<u>Vuosi 2000</u> -				
<u>Vuosi 2001</u> Vt 3 Tampereen läntinen kehätie Vt 6 Koskenkylä–Kouvola Vt 8 Raisio kohta Pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen pysäkkijärjestelyt	550 375 75 95	U L U L	2.5 2.6	mol -> mo 2-k tien parant. 4-k liikennejärjestelmän kehittäminen
<u>Vuosi 2002</u> Vt 2 Pori–Ulvila Vt 9 Orivesi–Muurame E18/Kt 50 Kehä III, Lentoasemantie–Tikkurila	95 260 450	U L U	2.1 2.7	4-k 2-k tien parant. 4-k -> mo
<u>Vuosi 2003</u> Vt 4 Liminka–Oulu Vt 4 Jyväskylä–Kirri Mt 101 Kehä I, Turunväylä–Lepävaara	185 80 285	U U U	1.9 2.5 4.2	mol, mol -> mo mo Kehä I:n kehittäminen
<u>Vuosi 2004</u> Hankkeet valitaan liitteen 6 hankkeista				

LIITE 4

Vuosien 2004–2006 hankekorin ja hankkeiden muutossuunnitelmaan

	<i>Kust. arvio Mmk</i>	<i>Inv.laji</i>	<i>Toimenpide</i>
Vt 1 / Vt 4 Hakamäentie	400	U	4-k
Vt 4 Lahti–Heinola	185	U	mol -> mo
Vt 4 Lusi–Vaajakoski	225	L	2-k tien parant.
Vt 4 Kemin kohta	100	U	mol
Vt 4 Rovaniemen kohta	160	U	4-k
Vt 5 Joroinen–Varkaus	130	U/L	2-k tien parant
Vt 6 Lappeenrannan läntiset tiejärjestelyt	90	U	Tiejärjestelyt
Vt 6 Joensuun kohta	95	U	Eritasoliittymä
Vt 8 Pori–Söörmarkku	55	U	2-k tien rakent.
Vt 9 Jyväskylän eteläinen sisääntulotie	90	U	4-k (1. vaihe 45 Mmk)
Vt 15 Kotkan sisääntulotie	85	U/L	4-k
Vt 17 Kuopio–Viinijärvi	220	L	2-k tien parant.
Vt 20 Oulu–Kiiminki	105	U	4-k
Vt 21 Palojoensuu–Kilpisjärvi	170	L/K	2-k tien parant.
Kt 50, Kehä III, Vantaankoski– Lentoasemantie	400	U/L	4-k -> mo
Kt 51 Kirkkonummi–Kivenlahti	160	U	2-k->4k, eritasol.
Mt 101, Kehä I, Tapiola–Turun- väylä (II vaihe)	150	U/L	etl, joukkol.

LIITE 5

HANKEKUVAUKSET TTS 2001–2004

Kehittämishankkeet

1. Vt 3 Tampereen läntinen kehätie

Lakalaiva–Kalkku–Ylöjärvi muodostaa Tampereen kaupunkiseudun läntisen ohikulkutien. Osa tiejaksoa on nykyisin moottoriliikennetietä. Koko tiejaksolle rakennetaan toinen ajorata nykyisen viereen ja nykyiset eritasoliittymät täydennetään. Pitkäniemen eritasoliittymä rakennetaan uudestaan ja Kalkkuun tehdään uusi eritasoliittymä. Paikoittain tehdään rinnakkaistiejärjestelyjä. Tiejakson pituus on 23 kilometriä. Nykyluonne on 8 000–20 500 autoa/vrk. Raskaan liikenteen osuus on 13 %. Tampereen itäisen ohikulkutien avaaminen on kasvattanut liikennettä 25–50 %. Liikenne ruuhkautuu arkisin läpi vuorokauden etenkin Pirkkalan ja Kalkun välillä. Ruuhka aikoina on lähes mahdotonta liittyä sivuteiltä liikennevirtaan.

Hanke varmistaa ohikulkuliikenteen sujumisen sekä parantaa liittymistä sivutieltä. Risteämis- ja kohtaamisonnettomuudet loppuvat. Hanke vähentää 1,8 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa. Melu- ja pohjavesisuojaus kiinnitetään erityistä huomiota. Hankkeen H/K-suhde on 2,5.

Suunnitelmavalmius: Tiesuunnitelma vahvistettu välillä Lakalaiva–Kalkku. Yleissuunnitelma välille Kalkku–Ylöjärvi valmis ja hyväksymiskäsittelyssä.

2. Vt 6 Koskenkylä–Kouvola

Valtatietä levennetään ja osin parannetaan myös suuntaukseltaan 55 kilometrin matkalla. Vaarallisimmat liittymät parannetaan rakentamalla ne eritasoliittymiksi. Nopeusrajoitus on 80–100 km/h. Liikennettä on keskimäärin 5 500–6 300 autoa/vrk, josta raskasta liikennettä on 9–15 %. Liikenteen suuret kausivaihtelut ja ajoittain runsas maatalousliikenne aiheuttavat pitkiä ja hitaita jonoja. Tien ongelmat ovat tien geometria, kapeus sekä suuri sivuteiden liittymätiheys. Tiellä tapahtuu keskimäärin 15 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa. Tien onnettomuusaste on selvästi yli valtateiden keskiarvon. Toimenpiteet vähentävät vuosittain 5–7 henkilövahinko-onnettomuutta. Hanke on mahdollista toteuttaa useammassa osassa.

Suunnitelmavalmius: Yleissuunnitelma välille Koskenkylä–Rutumi valmistuu kesällä 2000. Tiesuunnitelma välille Rutumi – piirin raja valmistuu v. 2000 loppuun mennessä ja välillä piirin raja – Kouvola tiesuunnitelma vahvistettu.

3. Vt 8 Raision kohta

Kustavintien (mt 192) liittymä rakennetaan eritasoliittymäksi nykyisen liittymän pohjoispuolelle. Valtatie varustetaan toisella ajoradalla 2,5 kilometrin matkalla alkaen nykyisen moottoritien päätekohtasta ja päättyen uuteen eritasoliittymään. Liikennemäärä vt 8:lla on 18 000 autoa/vrk ja Kustavintien alussa 12 000 autoa/vrk. Kääntyvän liikenteen vuoksi liittymän liikenteestä ruuhkautuu päivittäin noin 30 %.

Kustavintien siirtyessä kauemmaksi asutuksesta pääsee alueen maankäyttö eheytymään ja tieliikenteen asutukselle haittaa aiheuttavat kokonaispäästöt vähenevät. Kevyen liikenteen turvallisuus paranee ja vuosittain säästyy yksi henkilövahinko-onnettomuus. Kokonaisuuteen liittyvä, vuonna 1995 valmistunut pääkatu (Raisionkaari) on tuonut liittymään uutta, Raisionlahden teollisuusalueiden suunnasta tulevaa liikennettä, mikä kiirehtii eritasoliittymän toteuttamista entisestään. Hankkeen H/K-suhde on 2,6.

Suunnitelmavalmius: Tiesuunnitelma vahvistettu

4. Pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen pysäkkijärjestelyt

Hanke käsittää joukkoliikenteen vaihtopysäkkien rakentamisen Kehä I:lle Leppävaaran aseman kohdalle (70 Mmk) sekä pysäkkijärjestelyt Lahdenväylällä (vt 4) Viikin kohdalla (25 Mmk).

Leppävaara

Toimenpiteisiin Leppävaarassa kuuluu yksisuuntaisten, kaksikaististen rinnakkaisteiden sekä linja-autoliikenteen vaihtopysäkkien rakentaminen nykyisen tien molemmin puolin. Uusille silloille sijoitettavat rinnakkaistiet toimivat samalla erkanemis- ja liittymisyhteyksinä Leppävaaran–Perkkaan alueelle sekä Turuntielle. Vaihtopysäkeiltä on hissi- ja porrasyhteydet laiturialueelle sekä jalankulkuyhteydet kevyen liikenteen verkkoon. Tieosalle rakennetaan myös melusuojaus. Hanke on aiennettu osa hankkeesta *Mt 101 Kehä I Turunväylä–Leppävaara*.

Järjestelyllä parannetaan pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen yhteensopivuutta. Vaihtopysäkkien rakentaminen liittyy olennaisena osana Helsinki–Huopalahti–Leppävaara-kaupunkirataan, joka valmistuu syksyllä 2001. Leppävaarasta tulee tällöin merkittävä joukkoliikenteen solmukohta. Kehä I:n vaihtopysäkit kaupunkiradan yhteydessä toimivat tehokkaana vaihtoyhteytenä seudun kehämäiseen bussiliikenteeseen.

Suunnitelmavalmius: Tiesuunnitelma valmis, arvioitu hyväksymisajankohta syksy 2000.

Viikki

Toimenpiteet Lahdenväylällä käsittävät valtatie 4 leventämisen 4+4-kaistaiseksi välillä Pihlajamäen eritasoliittymä – Kehä I, linja-autoramppien rakentamisen Pihlajamäen eritasoliittymään sekä kaupungin rakentaman melusuojauksen valtatie 4 varteen sekä näihin liittyviä katujärjestelyjä. Hankkeen tiesuunnitelma on valmis. Hanke parantaa Lahdenväylän ja kehäsuuntaisen joukkoliikenteen palvelutasoa sekä mm. Bussi-Jokerin kehittämistä.

Suunnitelmavalmius: Tiesuunnitelma valmis, arvioitu hyväksymisajankohta vuoden 2000 alussa asemakaavan valmistumisesta riippuen.

5. Vt 2 Porin lentoasema – Ulvila

Porin lentoaseman ja Ulvilan keskustan (Friitala) välinen noin 7 km pituinen valtatiejakso nelikaististetaan. Hankkeeseen sisältyy Honkaluodon eri-

tasoliittymän rakentaminen, Friitalan risteyssillan leventäminen ja rampin rakentaminen sillalta Porin suuntaan, rinnakkaistie- ja kevyen liikenteen järjestelyjä ja melusuojauksia. Valtatien nykyliikenne on 9 800–12 000 ajoneuvoa/vrk. Liikennetilannetta vaikeuttaa radan läheisyys, jonka takia olevat Honkaluodon ja Friitalan eritasoliittymät toimivat puutteellisesti. Seurauksena osa Porin ja Ulvilan keskustojen välisestä liikenteestä käyttää tavoitteiden vastaisesti rinnakkaistieverkkoa.

Hankkeen parantaa liikenteen toimivuutta valtatieltä ja sen eritasoliittymissä. Risteämis- ja kohtaamisonnettomuudet poistuvat. Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät vuosittain yhdellä onnettomuudella. Rinnakkaistieverkon liikenneperäiset haitat maankäytölle vähenevät. Asutusta suojataan meluestein valtatie liikennemelulta. Hankkeen H/K-suhde on 2,1.

Suunnitelmavalmius: Tiesuunnitelma vahvistettu.

6. Kt 50 Kehä III Lentoasemantie–Tikkurila

Parhaillaan on käynnissä hanke kt 50 Lentoaseman tiejärjestelyt. Hankekokonaisuus Kehä III (kt 50) sisältää Kehä III:n Lentoasemantien ja Kirkonkylän eritasoliittymien täydentämisen sekä uusien Kehä III/Koivuhaan että Tikkurilantien/Lentoasemantie eritasoliittymien rakentamisen. Kehä III:lle rakennetaan joukkoliikenteen käyttöön omat kaistat. Kevyelle liikenteelle rakennetaan yhtenäinen väylästä. Tiejakson pituus on 4,2 kilometriä. Kehä III:n liikennemäärät vaihtelevat välillä 26 000–40 000 ajon./vrk. Keskimääräistä suurempi liikenteen kasvu johtuu voimakkaasta maankäytön tehostumisesta sekä liikennesiirtymistä.

Liikenteen palvelutaso ja toimivuus voidaan turvata Kehä III:lla ja sen liittymissä. Joukkoliikenteen sujuvuus paranee omien kaistojen myötä. Hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitu. Meluhaittoja vähennetään meluesteillä. Kevyen liikenteen olosuhteita parannetaan. Hankkeen H/K-suhteen arvioidaan olevan 2,7.

Suunnitelmavalmius: Tiesuunnitelma valmis, arvioitu hyväksymisajankohta vuoden 2000 alkupuolella asemakaavan valmistumisesta riippuen.

7. Vt 9 Orivesi–Muurame

Hanke käsittää valtatie 9 leventämisen sekä tien suuntauksen parantamista välillä Orivesi–Jämsä. Välin pituus on 47 km. Välillä Jämsä–Muurame tehdään pienempiä valtatie parantamistoimenpiteitä sekä rakennetaan kaksi eritasoliittymää, Korpilahdelle sekä Muurameen. Tiejakson liikennemäärät ovat 3 900–8 400 ajon./vrk. Raskaan liikenteen osuus on 13 %. Väli Orivesi–Jämsä ei vastaa valtateille asetettuja vaatimuksia. Huonojen näkemäolosuhteiden ja kaarteisuuden vuoksi ohituspaikkoja on vähän, joten jonossa ajaminen on yleistä vähäisilläkin liikennemäärillä.

Parannetulla tiellä jonojen muodostus vähenee. Liikenteen palvelutaso paranee valtateiden tasoa vastaavaksi. Liittymien kanavointi sekä eritasoliittymät parantavat liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta liittymissä. Tien suuntauksen parantaminen vähentää kohtaamisonnettomuuksia. Hanke vähentää vuosittain 4,3 henkilövahinko-onnettomuutta. Esisuunnitelmissa on arvioitu hankkeen ympäristövaikutukset.

Suunnitelmavalmius: Tiesuunnitelma valmis välillä Länkipohja – piirin raja – Jämsä. Muutossuunnitelma tekeillä Länkipohjan kohdalla. Tiesuunnittelu käynnissä välillä Orivesi–Kokkola–Länkipohja ja Muuramen eritasoliittymässä, tiesuunnittelu käynnistymässä välillä Korpilahti–Muurame. Näiden odotetaan olevan hyväksyttyinä vuoden 2000 loppuun mennessä. Tarveselvitys valmistumassa välillä Jämsä–Korpilahti.

8. Vt 4 Liminka–Oulu

Tiejakso alkaa valtateiden 4 ja 8 liittymästä (Liminka), johon rakennetaan kiertoliittymä. Moottoriliikennetie välillä Liminka–Kempele rakennetaan nykyisen valtatie itäpuolelle. Väli Kempele–Oulu täydennetään moottorietieksi rakentamalla toinen ajorata nykyisen moottoriliikennetien viereen. Tiejakson kokonaispituus on 16,5 kilometriä. Tiejaksolle rakennetaan yksi eritasoliittymä Tuupokseen. Moottoriliikennetiejaksolla rakennetaan noin kahden kilometrin matkalle melusuojauksia. Tiejakson liikennemäärät ovat välillä 10 150–13 900 autoa/vrk. Valtatie liikenne on päivittäisessä työmatkaliikenteessä jonoutunutta ja häiriöherkkää. Ohitusmahdollisuuksia on rajoitusti. Hanke vähentää vuosittain yhden henkilövahinko-onnettomuuden. Hankkeen H/K-suhde on 1,9.

Suunnitelmavalmius: Tiesuunnitelma vahvistettu välille Kempele–Kiviniemi, tiesuunnitelma hallinnollisessa käsittelyssä väliltä Liminka–Kempele.

9. Vt 4 Jyväskylä–Kirri

Moottoritietä jatketaan 4 kilometriä Jyväskylän Etu-Palokasta pohjoiseen. Tiejakso palvelee kaukoliikenteen lisäksi merkittäviä olemassa olevia ja kehittyviä aluekeskuksia sekä mm. lentoasemalle suuntautuvaa liikennettä. Nykyluonne on 15 900 ajon./vrk ja liikenteen ruuhkautumista esiintyy etenkin liittymissä päivittäin. Hanke parantaa liikenteen sujuvuutta olennaisesti. Noin yhdeltä vuotuiselta henkilövahinko-onnettomuudelta säästytään. Hankkeen ympäristövaikutukset on selvitetty yleissuunnittelun yhteydessä. Liikenteen aiheuttaman melun torjuntaan on kiinnitetty erityistä huomiota. Myös pinta- ja pohjavesien suojeleminen on keskeisellä sijalla ja mm. Lintukan kaan pohjavesialue suojataan. Hankkeen H/K-suhde on 2,5.

Suunnitelmavalmius: Tiesuunnitelma vahvistettu

10. Mt 101 Kehä I Turunväylä–Leppävaara

Hanke käsittää Kehä I:n parantamista 3,3 kilometrin matkalta sekä Turunväylän parantamista noin 4 kilometrin matkalta Kehä I:n länsi- ja itäpuolella. Järjestelyillä poistetaan Kehä I:n valo-ohjatut, ruuhkautuvat tasoliittymät Turunväylän ja Vallikallion väliltä ja parannetaan Kehä I:n palvelutasoa, joka heikkenee entisestään Kehä II:n valmistuessa syksyllä 2000. Kehä I:n liikenne on tällä hetkellä Leppävaaran kohdalla 66 000 ajon./vrk ja Turunväylällä 33 000–46 000 ajon./vrk. Kehä I halkoo Leppävaaran aluekeskuksen, joten liikenteen haitat kohdistuvat tuhansiin ihmisiin.

Parantamistoimenpiteisiin kuuluu Kehä I:llä Mestarinsolmun (Vallikallio) eritasoliittymän rakentaminen, Turunväylän, Everstinkadun, Perkkäantien ja Turuntien (mt 110) eritasoliittymien parantaminen sekä kolmannet kaistat puuttuvilta osiltaan. Turunväylälle rakennetaan kolmannet kaistat Kehä I:n

länsipuolelle sekä Vermonsolmun suuntaisliittymä. Meluhaittojen torjumiseksi ja kaupunkirakenteen yhtenäistämiseksi Puustellinmäen–Vallikallion - alueelle ehdotetaan Kehä I:n kattamista tai kalliotunnelia. Kehä I:lle ja Turunväylälle tulee tunnelin lisäksi meluesteitä 5–6 kilometriä. Koko hankkeen kustannusarvio on 285 Mmk, josta Turunväylän osuus on noin 60 Mmk. Kehä I:n tunneloinnin osuus Vallikallion kohdalla on 70–95 Mmk. Hankkeen kustannusarvioon ei kuulu Leppävaaran aseman terminaalijärjestelyt. Hankkeen *hyötykustannussuhde on 4,2*

Suunnitelmavalmius: Yleissuunnitelma hallinnollisessa käsittelyssä. Tiesuunnittelu käynnistyy vuonna 2000.

LIITE 6

Hankekoriin ehdolla olevia hankkeita

Piirien toiminta- ja taloussuunnitelmissa on ehdolla kehittämishankkeita, jotka eivät ole mahtuneet hankekoreihin. Suunnitelmavalmius vaihtelee

Uudenmaan tiepiiri:

Vt 3 välillä Haaga–Kehä III	140 Mmk
Vt 25, Vt 4 Päätieverkon eritasoliittymät	100 Mmk
Mt 101, Kehä I Keilaniemi , Turunväylä, Leppävaara(III vaihe)	250 Mmk

Turun tiepiiri

Vt 2 Tiilimäki–Uusiniitty / vt 8 Tiiliruukki–Ruutukuoppa	160 Mmk
Vt 8 Raisio–Nousiainen	250 Mmk
Vt 8 Laitilan eritasoliittymät	50 Mmk
Vt 12 Rauman keskusta	60 Mmk
Kt 52 Salon itäinen ohikulkutie	123 Mmk

Kaakkois-Suomen tiepiiri

Vt 5 Vihantasalmi–Mikkeli	110 Mmk
Vt 6 Lappeenranta–Imatra	300 Mmk
Vt 7 Haminan kohta	350 Mmk
Terminaaliyhteydet (Kuusankoski ja Hamina)	44 Mmk
Vt 7 Loviisa–Kotka	750 Mmk

Hämeen tiepiiri

Vt 2 Forssa–Humppila	90 Mmk
Vt 3 Hämeenkyrö–Vaasan piirin raja	125 Mmk
Vt 3 Hämeenkyrön ohikulku	100 Mmk
Vt 10 Hämeenlinna–Tuulos	50 Mmk
Vt 24 Holma–Kalliola	185 Mmk
Mt 252 Vammalan ohikulkutie	78 Mmk

Savo-Karjalan tiepiiri

Vt 5 Päiväranta–Vuorela	100 Mmk
Vt 5 Leppävirta–Vehmasmäki	85 Mmk
Vt 5 Siilinjärvi–Pöljä	65 Mmk
Vt 6 Niittylahti–Reijola	45 Mmk

Keski-Suomen tiepiiri

Vt 4 Kirri–Äänekoski	130 Mmk
Vt 18 Multia–Ähtäri	90 Mmk
Vt 4/vt 9 Vaajakosken kohta	177 Mmk

Vaasan tiepiiri

Vt 8 Sepänkylän ohitustie ja yhdystien jatke	138 Mmk
Vt 18 Seinäjoen pohjoinen ohikulkutie	80 Mmk
Mt 717 Vaasa–Höstvesi	68 Mmk
Mt 756 Kokkolan satamatie	50 Mmk

Oulun tiepiiri

Vt 4 Haurukylä-Haaransilta	30 Mmk
Vt 8 Raahen tiejärjestelyt	120 Mmk
Vt 20 Jäälin ja Kiimingin ohitustiet	125 Mmk
Vt 22 Kaukovainio-Heikkilänkangas	120 Mmk
St 815 Poikkimaantien jatke	30 Mmk

Lapin tiepiiri

Vt 4 Kemin kohta, II-vaihe	90 Mmk
Vt 4 Koivu-Rovaniemi	160 Mmk
Vt 4 Saarenkylä-Lentokentän liittymä	60 Mmk
Kt 82 Kalliosalmi-Kemijärvi	55 Mmk
Vt 4 ja Vt 5 Sodankylän keskusta	

LIITE 7

Yhteenveto tavoitteista ja toteutumasta

	1996	1997	1998	1999		2000	2001	2002	2003	2004
	Toteutuma			Tulos-tavoite	Ennuste 1.12.1999	Alustava tulostavoite	TTS-kauden tavoite			
Päällystettyjen teiden kunto, kuntotavoitteen alittavien teiden määrä/lisäys enintään (km)	Määrä enintään (km)					Lisäys enintään 200	Lisäys keskimäärin alle 100 km/v			
	6002	6077	6084	6284	6250					
Liikenneturvallisuus, heva-vähenemä	63	54	49	45	41	44	40	35	30	30
- perustienpito(sis. nopeusraj.	52	41	43		36					
- kehittäminen	11	13	6		5					-
Meluntorjunnan laajuus (asukasta)							Keskimäärin vuosittain			
- yhteensä	8400	6500	7550	5000	6880	5000	5000			
- perustienpito	5400	3300	5000		4380		4000			
- kehittäminen	3000	3200	2550		2500		1000			
Pohjavesien suojaus (km)							Keskimäärin vuosittain			
- yhteensä	47,0	25,9	20,1	20	18	20	20			
- perustienpito	36,5	21,9	14,6		9		15			
- kehittäminen	10,5	4,0	5,5		9		5			
Kevyen liikenteen väylät (km)						Enemmän kuin 3 ed. vuotena keskim.	Keskimäärin vuosittain			
- yhteensä	179	136	157	157	116		140			
- perustienpito	167	119	146							
- kehittäminen	12	17	11							
Kevyen liikenteen ali/ylikulut (kpl)	61	85	36	60	37					
Kiinteiden kulujen vähenemä (%)	11	3,4	2	2	2	2	2	2	2	2
Kilpailukyvyyn parantaminen ¹⁾		149	231		242	300	340	370	390	410

¹⁾Suomen laatupalkinto (SLP) arviointiperusteiden mukaan

ISBN 951-726-581-6
TIEL 1000023